

13.9

~~ALEX. AGASSIZ.~~

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOOLOGY,

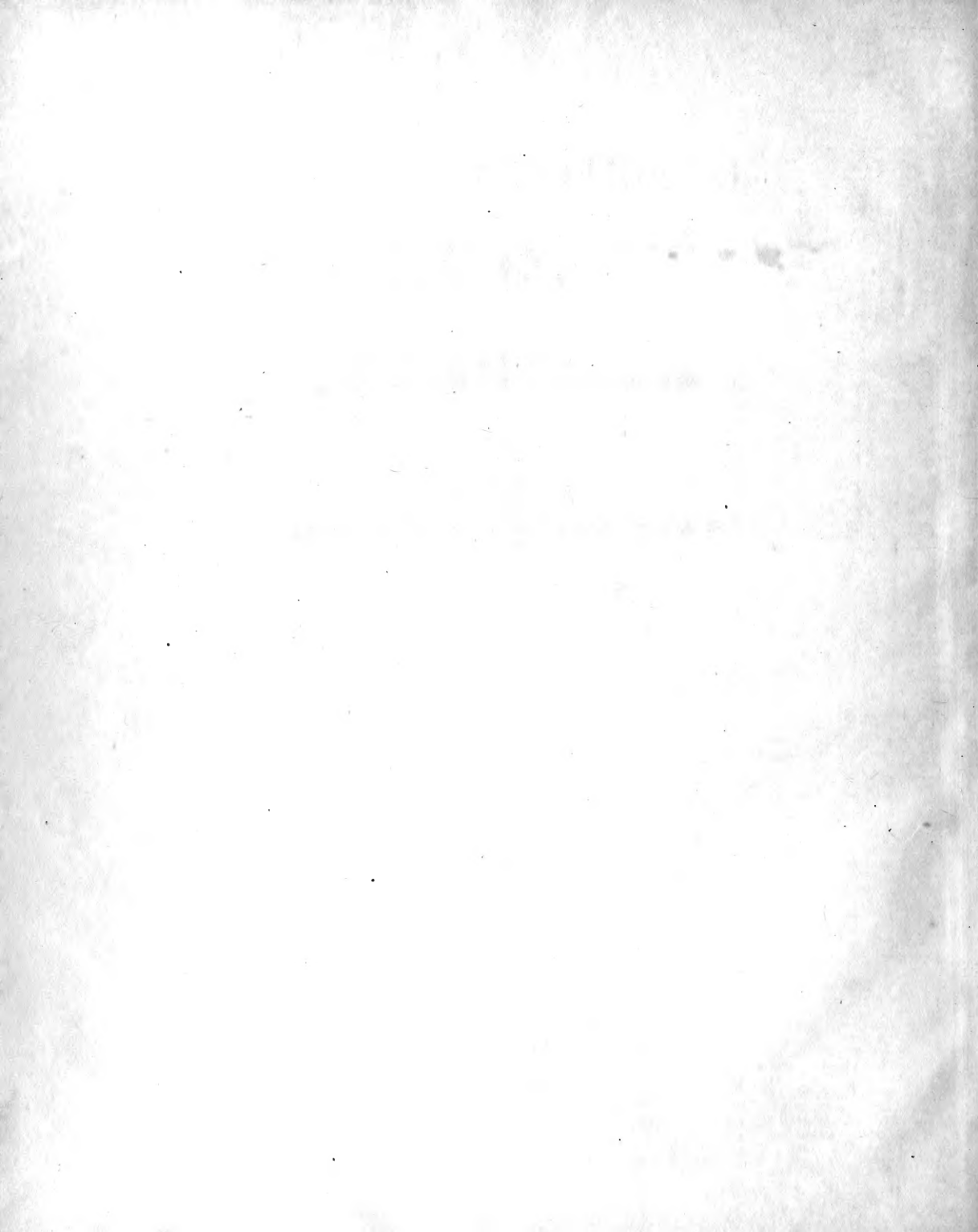
AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

Deposited by ALEX. AGASSIZ.

No. 1067.

P. K



ЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ

*Compliments of
the Author.*

ЖИВОТНЫХЪ.

СОСТАВЛЕННАЯ

ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ИЗЪ НАБЛЮДЕНІЙ ЭРЕНБЕРГА

ПРОФЕССОРОМЪ С. КУТОРГОЮ.

=

АПЛАСЪ.

=

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Эдуарда Праца и К°.

1839.



ЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРІЯ
НАЛИВОЧНЫХЪ
ЖИВОТНЫХЪ.

СОСТАВЛЕННАЯ
ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ИЗЪ НАБЛЮДЕНІЙ ЭРЕНБЕРГА

ПРОФЕССОРОМЪ С. КУТОРГОЮ.

=

АПЛАСЪ.

=

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.
ВЪ ТИПОГРАФІИ ЭДУАРДА ПРАЦА И К^о.
1839.

MCZ LIBRARY
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE, MA USA

СИСТЕМА

РОДОВЪ НАЛИВОЧНЫХЪ ЖИВОТНЫХЪ.

ПЕРВЫЙ ОТРЯДЪ.

ДРОЖАЛКИ, или МНОГОЖЕЛУДОЧНЫЕ.

ПЕРВЫЙ ОКРУГЪ. Aenetera.

Кишки вѣтъ; ротъ ведетъ непосредственно во множество желудочковъ; задняго отверстія особаго нѣтъ.

первый отдѣлъ. Gymnia.

Тѣло безъ волосъ; ротъ съ рѣсничками или безъ нихъ; измѣняющіеся отростковъ нѣтъ.

Голыя.

I. Семейство. Monadina.

Видъ тѣла постоянный; разно-
жаются въ особенности произволь-
нымъ, долевымъ, поперечнымъ или
объёмнымъ вѣтвѣ, дѣленіями.

a) Тѣло безъ хвоста.

α) Безъ глазъ.

†) Ротъ притуплённый, на перед-
немъ концѣ тѣла.

*) Никогда не образуютъ собою
неразрывнаго мѣсса.

1. Родъ *Monas*, Müll.

**) Животныя, въ молодости от-
дѣльно живущія, потомъ сое-
диняющіяся въ кучи, и ско-
па раздѣляющіяся. Некоторые
изъ видовъ имѣютъ въ извѣст-
ную эпоху хвосты, которыми
соединяются между собою. По
одначкѣ, въ молодости, ихъ
трудно отличить отъ монадъ
и въ старомъ возрастѣ отъ
Vodo.

2. Родъ *Uvella*, Vogt.

***) Въ молодости живутъ по
одначкѣ, потомъ отъ пере-
крѣстнаго дѣленія происходятъ
ягодичныя скопища, кото-
рыя впоследствии распадаются,
и, т. д.

3. Родъ *Polytoma*, Ehr.

††) Ротъ не имѣетъ ни какихъ
особенностей; положеніе его не
постоянно, иногда спереди, ча-
сто, иногда со стороны, пото-
му что во время плаванія жи-
вотныя вертятся неправильно
во всѣ стороны.

4. Родъ *Dolichococcus*, Ehr.

†††) Ротъ вооруженъ губою, и
входитъ въ особую косвенную
впадинку, ближе къ серединѣ
тѣла.

Панцирные.

I. Семейство. Cryptomonadina.

Тѣло дѣлится самопроизвольно,
или вмѣстѣ съ панциремъ или безъ
него. Панцирь у каждого живот-
наго свой собственный.

a) Безъ глазъ.

†) Ротъ съ рѣсничками.

1. Родъ *Cryptomonas*, Ehr. Въ
извѣстныхъ видахъ цвѣтныя. Пан-
цирь спереди безъ шипика.
Тѣло короткое. Совсѣмъ не дѣ-
лится, или только вдоль.

2. Родъ *Ophidomonas*, Ehr. Пан-
цирь тупой, голый; тѣло ви-
теобразное, поперекъ дѣло-
щаеся. Ротъ и пищеварительный
каналъ, по причинѣ тонкости
животнаго, не изслѣдованы.

††) Ротъ безъ рѣсничекъ.

3. Родъ *Prorocentrum*, Ehr. Пан-
цирь приплюснутый, къ пе-
реднему концу заостренный въ
видъ шипа; спереди длинный,
витеобразный хоботокъ.

β) Съ однимъ (краснымъ) гла-
зомъ.

4. Родъ *Lagenella*, Ehr. Перепон-
чатый, прозрачный и безцвѣт-
ный панцирь не обнимаетъ тѣ-
ла плотно, и спереди вытлупи-
въ короткую, приплюснутую
шейку; красный глазъ.

5. Родъ *Chilomonas*, Ehr.

β) Съ однимъ краснымъ глазомъ.
γ) Простыя.

6. Родъ *Microglena*, Ehr.

7. Родъ *Phacelomonas*, Ehr. Преж-
де былъ видъ *Monas pulvis-
culus*, но дѣланъ родомъ по-
тому, что открыто у него до
десяти хоботковъ, между-тѣмъ
какъ у *Monas* только одинъ.
**) Скуенныя (периодически).

8. Родъ *Glenomonium*, Ehr. Ротъ
спереди, тупой; два хоботка.

b) Тѣло съ хвостомъ.

†) Круглое, гладкое тѣло.

9. Родъ *Vodo*, Ehr. Тѣло круглое
или удлинненное, какъ у мо-
нады, но постоянно съ хво-
стомъ; безъ глазъ.

5. Родъ *Trachelomonas*, Ehr. Безъ
хвоста и безъ рѣсничекъ; спе-
реднъ витеобразный хоботокъ,
и красный глазъ. Панцирь, со
всѣхъ сторонъ обнимающій тѣ-
ло, не имѣетъ шейки.

6. Родъ *Cryptoglena*, Ehr. Пан-
цирь въ видѣ отверстаго щит-
ка съ ямочками. Одинъ гла-
зокъ.

II. Семейство *Volvocina*.

Панцирь для многихъ живот-
ныхъ общій, въ извѣстную эпоху
лопающійся. Тѣло каждого живот-
наго дѣлится самопроизвольно въ
этомъ панцирѣ и, по выходѣ изъ
лопунаго панциря, снова
образуютъ сложныя животныя.

a) Безъ глазъ.

†) Безъ хвоста.

*) Панцирь простой, одинъ.

7. Родъ *Gyges*, Vogt. Не касаю-
щійся тѣла панцирь въ ми-
кроскопъ кажется кольцомъ-
обвивающимъ въ нѣкоторомъ раз-
стояніи почти круглое тѣло. Хо-
ботка нѣтъ.

8. Родъ *Pandorina*, Vogt. Шпро-
кѣй, гладкій, шарообразный
панцирь заключаетъ въ себѣ
зерно, дѣлающееся на многія ча-
сти, точно такъ какъ сымаки
въ ягодѣ. Эти части дѣлятся
отдѣльными животными, выхо-
дящими изъ лопающагося пан-
циря, всѣ по одиначкѣ, и имѣ-
ющія по нѣскольку хоботковъ.

9. Родъ *Gonium*, Müll. Панцирь
приплюснутый, плоскій, че-
тыресторонній, на углахъ съ
рѣсничками; внутри его до
шестнадцати животныя.

Примечаніе. Въ этой системѣ Эренбергъ располагаетъ роды такимъ образомъ, что на одной сторонѣ (на лѣвой) находятся голыя, то есть,
не имѣющія панциря, а на другой (на правой), соответствующіе имъ, то есть, сходные съ ними, панцирные. Пробѣвъ на какой-
либо сторонѣ значить, что соответствующихъ формъ еще неизвѣстно. Такое расположеніе необыкновенно облегчаетъ обзоръ
характеровъ родовъ.

- **) Панцирь двойной.
10. Родъ *Synstygia*, Ehr. Панцирные монады (*Synstygionades*), соединенныя въ одинъ шарикъ посредствомъ общаго студенистаго вещества, и снабженныя каждою нитеобразнымъ хоботкомъ, который по произволу животного можетъ выставляться сквозь студенистый панцирь.
 - ††) Съ хвостомъ.
 11. Родъ *Synura*, Ehr. Панцирь (лоскута) студенистый, облекающий животных, соединенныхъ въ шарикъ посредствомъ нитеобразныхъ стебельковъ, которыхъ у каждого животного по одному.
 - β) Съ глазами (у каждого особаго животного по одному).
 - †) Единообразное простое произвольное дѣленіе (внутри не образуются шарикъ).
 - *) Съ хвостомъ.
 12. Родъ *Uroglena*, Ehr. Очень похожъ на родъ *Synura*: панцирь студенистый, и животные соединены въ немъ посредствомъ стебельковъ и снабжены хоботкомъ, но у каждого по одному глазу.
 - *) Безхвостыя.
 13. Родъ *Eudorina*, Ehr. Панцирь шаровидный, прозрачный, безцвѣтный, безъ зеренъ, производящихъ внутри почки, образующіяся въ особаго животного, снабженныя длиннымъ хоботкомъ, выставляющимся сквозь панцирь.
 14. Родъ *Chlamidomonas*, Ehr. Панцирь голый, перепончатый, не дѣлющийся; почки не производятъ, включаются внутри животныхъ, проходящихъ отъ постепеннаго дѣленія внутренняго тѣла. У каждого животного по два хоботка.
 - †) Произвольное дѣленіе не единообразное (внутри общаго панциря образуются шарикъ, то есть, такіе же панцири, какъ и общій).
 15. Родъ *Sphaerosira*, Ehr. Панцирь шаровидный, безцвѣтный, прозрачный, безъ зеренъ; внутри его отъ двадцати до тридцати животныхъ, изъ которыхъ у каждого по одному хоботку, выставляющемуся сквозь панцирь въ видѣ длинной реснички.
 16. Родъ *Folvox*, Müll. Панцирь перепончатый, усаживный зелеными зернами, изъ которыхъ каждое есть особая монада съ глазомъ и двумя хоботками, отчего поверхность панциря зернисто-лопаста. Вся эта монада соединены между собою зелеными нитями, дѣляющими поверхность панциря стѣною. Самопроизвольнымъ дѣленіемъ этихъ монадъ произ-

II. Семейство *Fibronia*.

Форма тѣла удлинненная, почти нитеобразная, постоянная (въ слѣдствіе сокращеній не утолщающаяся, но только изгибающаяся). Самопроизвольное дѣленіе поперечное, многократное. Отверстіе рта на переднемъ концѣ.

- a) Тѣло волосообразное, цилиндрическое, вьющееся наподобіе змѣйки.
10. Родъ *Vibrio*, Müll.
- b) Тѣло волосообразное, не гибкое, въ видѣ негнѣбой спирали, движеніе вращательное.
- a) Спираль изогнута въ одній плоскости, кругообразная.
11. Родъ *Spirodiscus*, Ehr.
- β) Спираль нитеобразная.
12. Родъ *Spirillum*, Ehr.
- c) Тѣло нитеобразное, гибкое, мягкое, спертутое въ узкую, измѣняющуюся спираль, сложенную такъ, что представляеть почти нить.
13. Родъ *Spirochaeta*, Ehr.
- d) Тѣло удлинненное, веретенообразное, или почти нитеобразное, не согнутое въ спираль и не вьющееся явственно какъ змѣйка.
14. Родъ *Bacterium*, Ehr. Съ явственно членистымъ тѣломъ, почти всѣ виды; по этимъ членикамъ распадается на части.

III. Семейство *Aslasia*.

Видъ тѣла непостоянный, часто вытянутый, цилиндрической, конической, смотря по тому какъ животное сокращается. Самопроизвольное дѣленіе дѣловое или косвенно поперечное.

- a) Безъ всякаго слѣда глаза.
15. Родъ *Aslasia*, Ehr. Съ однимъ хоботкомъ; безъ хвоста.
- b) Съ глазами.
- a) Съ однимъ глазомъ.
- †) На стебелькахъ спидляя.
16. Родъ *Colacium*, Ehr. Безъ хоботка, съ коротенькимъ сте-

хотать новыя животныя, которая, удаляясь внутри панциря, снова дѣлится, но не совершенно, такъ, что отъ этого происходить внутри общаго покрывала (панциря) точно такіе же меньшіе шарикъ, съ волосисто-зернистою, стѣнчатою поверхностью. Общій панцирь лопается и меньшіе шарикъ выходятъ наружу, возрастають, и такъ далѣе.

Примѣчаніе. Роды этого семейства стоятъ въ некоторомъ образомъ въ параллели съ родами семейства *Monadina*: *Uvella* и *Polytoma*, соединяющимися, хотя на время, въ кучи или общества.

III. Семейство *Closterina*.

Тѣло болѣе или менѣе прямое, не гибкое. Панцирь открытъ съ обоихъ концовъ, крупный, поперегъ распадающийся вмѣстѣ съ тѣломъ на двѣ и дочетырехъ частей.

17. Родъ *Closterium*, Nitzsch. Панцирь крѣпкій, втроято, изъ кремнезема, потому что попадаетъ, какъ и бациллярій, въ крѣпчайшихъ земляхъ. На каждомъ концѣ панциря по одному круглому отверстию, близко котораго внутри находится органъ движенія, состоящій изъ маленькихъ движущихся бородавочекъ. На срединѣ всегда обозначено неполное дѣленіе, такъ что каждый *Closterium* можетъ быть разсматриваемъ какъ двойное животное. Некоторые виды, какъ напримеръ *C. digitus* и *C. striolatum*, представляютъ многократное дѣленіе, въ слѣдствіе котораго животное, пока живетъ, не распадается на части. Внутри видны пузырьки и шарикъ. *Conspicillio* подобное тому, какъ у конфервъ, также у него замѣчено. Плыть не медленнее произвольное движеніе. Принятіе пищи (надѣто) наблюденно Фребергемъ. Живутъ въ прѣсныхъ водахъ.

IV. Семейство *Dinobryna*.

Тѣло непостоянной формы, покрытое панциремъ, весьма чувствительное, сокращающееся, похожее на *Euglena*.

- a) Безъ глазъ.
18. Родъ *Epiryxis*, Ehr. Панцирь (урсеолус) кушничковидный, перепончатый, прикрѣпляющийся къ конфервамъ посредствомъ коротенькаго стебелька. Органы движенія не извѣстны.
- b) Съ однимъ глазомъ.

безлакомъ, которымъ онъ прикрывается къ другимъ животнымъ, въ особенности къ циклопамъ, почему очень можетъ быть, что этотъ стебелекъ имѣетъ на концѣ присасывательную бороздавку.

††) Свободный.

17. Родъ *Euglena*, Ehr. Съ одинымъ хоботкомъ и хвостомъ.
18. Родъ *Chlorogonium*, Ehr. Съ двумя хоботками. Форма тѣла какъ у *Euglena*.

19. Родъ *Amblyophis*, Ehr. Похожа на *Euglena*. Тѣло сжатое со стороны, сзади притупленное, безъ хвоста.

β) Съ двумя глазками.

20. Родъ *Distigma*, Ehr. Форма тѣла чрезвычайно переменчивая, между *Euglena* и *Amoeba*; быстро принимаетъ видъ всѣхъ родовъ этого семейства, не образуя однако жъ ногообразныхъ отростковъ. Спереди два черныхъ глаза. Хвоста нѣтъ.

второй отдѣлъ. Epitricha.

Тѣло покрыто щетинками или ресничками; ротъ голый или съ ресничками.

IV. Семейство Cyclidina.

- а) На поверхности тѣла выходятъ реснички.
б) Онѣ составляютъ одинъ только кругъ, обводящій все тѣло по даннѣ его.

21. Родъ *Cyclidium*, Hill.

β) Реснички разсыяны по всему тѣлу.

22. Родъ *Pantotrichum*, Ehr.

б) Поверхность тѣла покрыта не ресничками, но щетинками; реснички только кругомъ рта.

23. Родъ *Chaetomonas*, Ehr.

V. Семейство Peridinaea.

Ротъ, пищеприемный каналъ и задній проходъ въ подробности не известны.

а) Панцирь усиленъ жесткими щетинками или острями, безъ кольцеобразной поперечной бороздки.

α) Безъ глазъ.

20. Родъ *Chaetophyla*, Ehr. Панцирь твердый, кремнистый, покрытый щетинками, изъ которыхъ заднія, у двухъ теперь живущихъ видовъ, дѣлятся и толще прочихъ. Ножки на овалѣ окружены панциремъ. Въ дельскомъ кремнѣ открытъ Эрнбергомъ, и въ колыманскомъ полу-опатѣ Куторова. Въ ископаемомъ состояніи трудно отличается отъ ископаемаго же *Xanthidium*.

β) Съ глазами.

21. Родъ *Chaetoglena*, Ehr. Сферическій панцирь кремнистый, твердый. Спереди находится хоботокъ.

б) Панцирь гладкій или неровный, съ кольцеобразною поперечною бороздкою, въ которой сидятъ реснички, прочая часть панциря безъ волосъ.

α) Безъ глазъ.

22. Родъ *Peridinium*, Ehr. У всѣхъ есть хоботокъ. У живыхъ панцирь кожистый. Ископаемый въ дельскомъ кремнѣ открытъ Эрнбергомъ, въ колыманскомъ полу-опатѣ Куторова.

β) Съ глазами.

23. Родъ *Glenodinium*, Ehr. Панцирь состоитъ какъ-бы изъ многихъ щитковъ въ видѣ трапеи. Спереди хоботокъ.

третій отдѣлъ. Pseudopodia.

Тѣло измѣняющейся формы, или покрытое панциремъ, движущееся посредствомъ измѣняющихся, похожихъ на ноги отростковъ.

V. Семейство Amoebae.

Тѣло мягкое, переменчиваго вида, съ ногообразными, измѣняющимися отростками. Ротъ, много желудковъ; отдаленнаго задняго прохода нѣтъ.

VI. Семейство Bacillaria.

Тѣло покрыто панциремъ твердымъ, кремнистымъ, состоящимъ изъ двухъ главныхъ и двухъ узкихъ побочныхъ створокъ, или только изъ двухъ, и даже одной створки. Между створками у различныхъ родовъ находятся различныя отверстія, изъ которыхъ выставляются ноги измѣнчивой формы. Ротъ, пищеприемный каналъ и задній проходъ, по причинѣ непрозрачности панциря, не известны. Панцирь имѣетъ съ тѣломъ дѣлится самопроизвольно на нѣсколько частей.

А) Съ одновикимъ панциремъ.

а) Животныя свободныя, не прикрываемыя.

α) Односторончатый, *Desmidiaceae*.

†) Призматическія.

†) Трестороннія.

24. Родъ *Amoeba*, Ehr.

24. Родъ *Desmidium*, Agardh. Панцирь призматическій, треугольный, самопроизвольнымъ дѣленіемъ, или совершенно распадается на членки, или образующій длинную, трестороннюю, членистую нить, похожую на нить конферъ.

***) Четырестороннія.

25. Родъ *Staurastrum*, Meyen. Доселѣ известны одни членки, но можетъ-быть они бывають соединены въ нити.

****) Пятистороннія.

26. Родъ *Pentastereis*, Ehr. Известны только одни членки, которые въ горизонтальномъ положеніи похожи на пятиугольную звезду.

††) Круглыя.

†) Гладкія.

27. Родъ *Tessararhira*, Turpin. Панцирь простой, шаровидный, въ сѣченіи дѣлится представляющей четырехъгранной нити, о четырехъ или многихъ шаровидныхъ членкахъ.

28. Родъ *Sphaerastrium*, Meyen. Панцирь издутый, въ сѣченіи произвольнаго дѣленія образующій округленную кучку.

***) Съ нипами, или волосами.

29. Родъ *Xanthidium*, Ehr. Панцирь простой шаровидный, одновикій, или по парно и даже по четыре въ одномъ ряду. Ископаемый открытъ Эрнбергомъ въ дельскомъ кремнѣ, Куторова въ колыманскомъ полу-опатѣ.

†††) Плоскія.

†††) Тесьмоподины.

30. Родъ *Arthrodemus*, Turpin. Панцирь простой, больше или меньше шаровидный; обыкновенно четыре соединены между собою плотно, сторонами, наружные нѣсколько иной формы, иногда съ нипами на концахъ.

31. Родъ *Odontella*, Agardh. Членки соединены между собою

посредствомъ одного или многихъ островковъ, и составляють тесьмовидныя тела, съ многими дырками по срединѣ.

**) Пластинкообразныя.

32. Родъ *Microsterias*, Ehr. Тѣла плоскія, многоугольныя, иногда почти четырехугольныя, сердцеобразныя или полудугавыя, расположенныя около одного центрального тѣла, какъ лучи звѣзды, и именно, въ одномъ, двухъ, трехъ, или четырехъ концентрическихъ кругахъ; отъ этого происходятъ почти кругообразныя пластинки, съ зазубренною или лучистою окружностію.

33. Родъ *Evastrum*, Ehr. Двѣ пластинки соединеніемъ своихъ образуютъ кружокъ или несколько удлиненную дощечку съ трещиною поперегъ и съ окружностію часто зазубренною или расщепленною.

34. Родъ *Microtheca*, Ehr. Панцирь въ видѣ прозрачной, свободной пластинки, не дѣлющейся, и потому всегда простой. Известенъ одинъ только видъ, и его панцирь имѣетъ видъ четырехугольника, на opposite концахъ котораго по четыре шипа. Въ морѣ близъ Кіая; свѣтится.

β) Двустворчатая или многостворчатая, *Naviculaceae*.

†) Круглыя.

*) Простыя, шаровидныя.

35. Родъ *Pyxidicula*, Ehr. Отдѣльныя шаровидныя тѣла, состоящія изъ двухъ кремнистыхъ створокъ, никогда не дѣлящихся.

**) Дѣленіемъ образующія сложныя тѣла.

36. Родъ *Gaillonella*, Vogt. Цѣпочковидная нити состоятъ изъ несколькихъ кремнистыхъ, коротко или длинно-цилиндрическихъ, иногда кружечковидныхъ особыхъ животныхъ, имѣющихъ мѣстия отверстія, расположенныя въ одной или двухъ бороздкахъ, обнимающихъ поверхность цилиндра параллельно его основаніямъ. Панцирь отъ чего имѣетъ видъ монеты. Самопроизвольное дѣленіе происходитъ подъ кремнистою кожею, образуящую для цѣлой нити переходящую оболочку.

37. Родъ *Actinoscyclus*, Ehr. Только въ ископаемомъ состояніи, въ полировальномъ сланцѣ. Панцирь почти цилиндрический (въ видѣ кружка), похожій на *Gaillonella*: но отверстія средней бороздки ведутъ въ лучистую внутренность, въ которой каждому отверстию соотвѣтствуютъ двѣ перегородки, такъ что тѣла эти съ плоской стороны представляютъ кру-

жки или плоскія блядочки, съ мелкими лучеобразными ячейками внутри.

††) Призматическія.

*) Совершенно дѣлящіяся, иногда не образующія тесьмовидныхъ тѣлъ.

38. Родъ *Navicula*, Vogt. Со всѣхъ сторонъ закрытый, по большей части ластовенно четырехсторонне-призматическій, степловидный, кремнистый панцирь, который отъ высушиванія иногда самъ по себѣ раскрывается на двѣ створки, и будучи поперегъ разрезанъ, распадается на четыре или на восемь частей. Это распаденіе происходитъ всегда по направленію ластовенныхъ долевыхъ линий или швовъ (*sutura*). Такимъ образомъ, панцирь состоитъ иногда изъ двухъ, иногда же изъ четырехъ створокъ, которыя у нѣкоторыхъ видовъ, въ особенности на ребрахъ призмъ, изукрашены поперечными бороздками и ребрышками. У всѣхъ панцирь имѣетъ шесть отверстій, изъ которыхъ на спинномъ швѣ находится два по концамъ и одно въ серединѣ, и на брюшномъ столько же. Панцирь дѣлится вдоль не болѣе какъ на четыре части. Вся обнаруживающаго произвольное движеніе. У *Navicula fulva* выставляется простая нога изъ средняго отверстія. Принимаетъ видъ посредствомъ одного изъ среднихъ отверстій.

39. Родъ *Eunotia*, Ehr. Кремнистый панцирь, съ брюшной стороны плоскій, со спины выпуклый и часто съ зазубринами, о двухъ или четырехъ створкахъ, и только съ четырьмя отверстиями, лежащими на одной сторонѣ, по два на каждомъ концѣ панциря.

40. Родъ *Cocconeis*, Ehr. Панцирь похожъ на песочко-позывный щитикъ, какъ напримѣръ у коменгана (*Cocculus*), съ которыми онъ и въ образѣ жизни весьма сходенъ. У всѣхъ известнѣйшихъ видовъ перпендикулярны или иногда долевые бороздки. Кремнистый панцирь состоитъ изъ двухъ членковидныхъ створокъ, соединенныхъ въ одномъ среднемъ швѣ; изъ нихъ нижняя (брюшная) плоская, а противоположная ей (спинная) несколько выпуклая. Отверстій два, одно на серединѣ плоской нижней стороны, другое на серединѣ выпуклой спинной.

**) Несовершенно дѣлящіяся, образующія тесьмовидныя тѣла.

†) Образующія членики.

41. Родъ *Bacillaria*, Müller. Кремнистый панцирь похожъ на длинную *Navicula*, или палочку, состоитъ изъ двухъ или

- четырёх створочек, делится совершенно; но зато мягкое тело никогда не делится совершенно, отчего и происходит сложная теля или тесьмы, которых членики соединены между собою одним из углов обоих концов. Как каждая палочка произвольно движется, то вся тесьма имеет часто вид зигзагов.
11. Родъ *Tessella*, Ehr. Отъ предыдущему роду отличается только тѣмъ, что членики, образующіе зигзаги, имѣютъ видъ не палочекъ, но четырехугольных пластинокъ.
- ††) Не образующія члениковъ, ломкія.
43. Родъ *Fragilaria*, Lyngbye. Панцирь вообще похожъ на *Navicula*, но въ слѣдствіе неполнаго дѣленія панциря и тѣла, происходятъ прямые членистые тесьмы, которыхъ членики, имѣютъ у каждого угла, на одной и той же плоскости, по одному отверстию. Палочки эти приподымаются и медленно движутся впередъ.
44. Родъ *Meridion*, Agardh. Кремнистый панцирь о двухъ или многихъ створкахъ, клинообразный или обращенно-пирамидальный, отчего, въ слѣдствіе неполнаго дѣленія, происходятъ членистые, спиральныя, или почти кольцеобразныя, тесьмовидныя тѣла. У каждого членика только на переднемъ широкѣмъ концѣ два отверстия. Отдѣльные членики легко смѣшать съ *Gomphonema*, но у послѣднихъ есть еще среднее отверстие, кромѣ двухъ конечныхъ.
- б) Животныя несвободныя, прикреплённые: *Echinellaea*.
- α) Ширна отдѣльныхъ панцирей болѣе длинны.
45. Родъ *Isthmia*, Ehr. Кремнистый панцирь есть одностворчатая, со всѣхъ сторонъ закрытая, плоская, ячеистая коробочка, которая, кажется, тамъ только имѣетъ одно стороннее отверстие, гдѣ находится нога или *Isthmus*. Эти членики образуютъ цѣли, которыхъ звѣнья соединены только посредствомъ той части, которая составляетъ *Isthmus*. Представляютъ собою сидячихъ бациллій, *Bacillaria*.
- β) Длина отдѣльныхъ панцирей болѣе ширины.
- †) Безъ стебельковъ сдвѣдлія.
- *) Въ видѣ палочекъ.
46. Родъ *Synedra*, Ehr. Кремнистый, часто бородавчатый панцирь имѣетъ видъ длинной палочки, съ отверстиями на концѣ; первоначально онъ прикреплёнъ однимъ концомъ къ подводнымъ предметамъ, какъ

- устерсы, но иногда бываютъ и свободныя.
- **) Клинообразныя.
47. Родъ *Podosphenia*, Ehr. Кремнистый клинообразный панцирь имѣетъ только на широкѣмъ концѣ два отверстия, и состоитъ изъ двухъ створокъ, въ морской водѣ и ископаемыхъ.
- ††) На стебелькахъ сидящія.
- †) Клинообразныя.
48. Родъ *Gomphonema*, Agardh. Клинообразный кремнистый панцирь состоитъ изъ двухъ или четырехъ долевыхъ частей, и имѣетъ на переднемъ, широкомъ концѣ два отверстия, и сзади-того по одному на срединѣ каждой стороны (брюшной и спинной); поэтому онъ представляетъ къ задъ служебную и на стебелькѣ сидящую *Navicula*. Животное отдѣляется иногда отъ стебелька, какъ *Vorticella*, и движется свободно. Въ слѣдствіе добровольнаго дѣленія происходитъ дихотомическія дерева. Принимаетъ видъ среднимъ отверстиемъ.
49. Родъ *Echinella*, Lyngbye. Отличается отъ предыдущей тѣмъ, что дѣленіе не всегда простирается равномерно съ тѣла на стебелькѣ, но часто ограничивается только тѣломъ, отчего и происходятъ деревья, на ветвяхъ которыхъ сидятъ вѣтвѣобразно соединенныя тѣла. Поэтому молодыя животныя трудно отличаются отъ *Gomphonema*.
- **) Лавцевовидныя, прямо сдвѣдлія.
50. Родъ *Cocconeia*, Ehr. Кремнистый панцирь состоитъ изъ двухъ или четырехъ поперегъ бородавчатыхъ створокъ, имѣетъ четыре конечныхъ и два срединныхъ отверстия, какъ у *Navicula*, но половинки тѣла не симметричны. Однимъ концомъ онъ сидитъ на стебелькѣ точно такъ, какъ пика на древкѣ.
- ***) Похожи на распущенное знамя, съ косвеннымъ древкомъ (угономъ).
51. Родъ *Achnanthes*, Borg. Кремнистый панцирь о двухъ и болѣе створкахъ, прикреплёнъ косвенно одною стороною къ простому стебельку; къ срединѣ, поперегъ, вѣсколько перпендикулярно, и въ этомъ мѣстѣ имѣетъ отверстие. Добровольное дѣленіе простирается вдоль тѣла, отчего и происходятъ тѣла, похожія какъ бы на многія знамена, прикреплённые одно надъ другимъ на общемъ древкѣ.
52. Родъ *Striatella*, Ehr. Совершеннѣе похожъ на предыдущій родъ, но особые панцири, сдвѣдлія.

дящие на одной и той же ножке, расходятся свободными концами между собою, и не имеют среднего отверстия. Представляют собою *Asciagella*, сидящих на ножке.

В) Съ двойным панцирем, *Laegvala*.

а) Живущий в студенистом, не имеющем формы вещества (*Isogella*).

α) Безъ порядка въ студент раз-
ставлены.

53. Родъ *Frustulia*, Agardh. Животный похож видомъ на *Navicula*, но живуть въ общемъ, имъ принадлежащемъ студенту.

β) Кольцеобразно соединенныя.

54. Родъ *Synecelia*, Ehrh. Форма тѣла какъ у *Navicula*, образованная въ видѣ маленькихъ трубочекъ, происходящихъ въ слѣдствіе долговаго дѣленія животнаго. Каждое животное дѣлится на многія концентрическія части такимъ образомъ, что въ серединѣ происходитъ пустое пространство. Всѣ эти животныя заключены въ студенистое, ихъ организму принадлежащее вещество.

б) Живущія въ перепончатыхъ или студенистыхъ трубочкахъ.

α) Трубочки просто развѣтвляющіяся.

55. Родъ *Naunema*, Ehrh. Общая трубочка сизинствъ; панцирь особаго животнаго кремнистый, чешуеобразный (*naviculatus*) прямой.

56. *Glaucanema*, Agardh. Панцирь каждаго животнаго кремнистый, чешуеобразный, изогнутый, похожій на *Sossopema*.

β) Трубочки соединены въ видѣ пучковъ.

57. Родъ *Schizonema*, Agardh. Трубочки, въ которыхъ заключены особыя животныя, соединены между собою въ пучки, изрядка надтрѣзно-вѣтвистыя. Особыя животныя чешуеобразныя съ панциремъ кремнистымъ.

58. Родъ *Micromega*, Agardh. Панцирь особаго животнаго кремнистый. Всѣ заключены въ перепончатыхъ трубочкахъ, сдвинутыхъ между собою въ пучки посредствомъ студенистаго вещества, и развѣтвляющихся на подобіе деревцовъ.

Примѣчаніе. Сюда же, можетъ быть, принадлежить:

59. Родъ *Acineta*, Ehrh. Панцирь перепончатый, со стебелькомъ, которымъ прикрепляется къ воднымъ растениямъ. Тѣло съ многими втяжками, но не вприрующими хоботками.

VII. Семейство *Arcellina*.

Тѣло покрыто панциремъ, не гибко. Панцирь односторончатый. Передняя часть тѣла можетъ вытягиваться въ длинныя отростки извѣстной формы или въ видѣ одной ноги неправильной формы. Ротъ и многие желудочки; особаго задняго отверстия нѣтъ. Панцирь не дѣлится самопроизвольно.

а) Панцирь имѣетъ видъ урала.

60. Родъ *Diffugia*, Le Clerc. Спиреди измѣняющіеся отростки.

б) Панцирь щитковидный.

61. Родъ *Arcella*, Ehrh. Тѣло спиреди вытягивается въ измѣняющіеся отростки.

62. Родъ *Cyphidium*, Ehrh. Панцирь покрытъ многими бугорками, изъ которыхъ четыре выше другихъ. Органъ дѣленія похожъ на мускульную ногу брюхоногихъ слизней.

ВТОРОЙ ОКРУГЪ. Enterocela.

Клипка, усаженная многими желудочками, ротъ и особое заднее отверстие.

ЧЕТВЕРТЫЙ ОТДѢЛЪ. Anopisthia.

Ротъ и заднее отверстие находятся въ одной впадинкѣ, спереди тѣла, и потому кажется, будто-бы у нихъ одно только отверстіе.

VI. Семейство *Forticellina*.

А) Тѣло на стебелькѣ, отъ котораго иногда отдѣляется и движется какъ-бы содрогаясь. Стебелекъ нитеобразный, въ слѣдствіе добровольнаго дѣленія, часто вѣтвистый.

а) Всѣ на стебелькахъ сидящія животныя одинакой формы.

α) Стебелекъ, стягивающійся въ спираль.

†) Стебелекъ никогда не развѣтвляется, простой.

25. Родъ *Forticella*, Müller.

††) Стебелекъ часто вѣтвистый или похожій на деревцо.

VIII. Семейство *Ophrydina*.

А) Тѣло заключено въ студенистомъ веществѣ, безъ стебелька; животныя собраны въ общества.

63. Родъ *Ophrydium*, Bory. Множество животнаго собраны въ студенистый шарикъ.

В) Тѣло заключено въ перепончатое влагалище, обыкновенно поодиночкѣ. Тѣло добродѣльнымъ долговымъ дѣленіемъ распадается на части, но влагалище остается цѣлымъ.

а) Тѣло и панцирь безъ стебелька.

64. Родъ *Vaginicola*, Lamarck.

б) Тѣло съ стебелькомъ, панцирь же имѣетъ его.

65. Родъ *Colurnia*, Ehrh.

с) Тѣло на стебелькѣ, панцирь безъ стебелька.

66. Родъ *Tintinnus*, Oken.

26. Родъ *Carchesium*, Ehrh.

β) Стебелекъ прямой, не свертывающійся въ спираль.

27. Родъ *Epistylis*, Ehrh.

б) Животныя одного и того же дерева, различной формы.

α) Стебелекъ спирально свертывающійся.

28. Родъ *Zoothamnium*, Ehrh.

β) Стебелекъ не свертывающійся въ спираль.

29. Родъ *Opercularia*, Goldfuss.

Подохожъ на *Epistylis*, но отличается особымъ органомъ, и именно сильнѣе мускульномъ, движущимъ передній кружокъ (верхнюю губу), и при слабѣе

увеличений похожем на стебелек какой-либо крышечки.

B) Тело без стебелька, свободное.

a) Безхвостая.

α) Тело без ресничек, гладкое; около рта реснички образуют простой, одновокруг.

30. Род *Trichodina*, Ehr.

β) Все тело покрыто ресничками и один круг ресничек заворачивается в рот в виде спирали.

31. Род *Stentor*, Oken.

b) С хвостом.

32. Род *Urocentrum*, Nitzsch.

пятый отдел. *Enantiotreta*.

Рот на одном конце тела, а заднее отверстие на другом.

VII. Семейство *Enchelia*.

A) Отверстие рта на конце, урванное, по большей части усажено ресничками. Поперечное деление.

a) На теле нет ресничек.

α) Тело простое, однокое.

33. Род *Enchelys*, Hill.

β) Тело двойное.

34. Род *Disoma*, Ehr. Два почти совершенно отдельных тела связаны только при отверстии рта.

b) Тело с ресничками.

35. Род *Holophrya*, Ehr. Рот без зубов.

36. Род *Proctodon*, Ehr. Рот прямо урванный, с коровью зубом.

c) Тело щетинками покрытое.

α) Шаровидное.

37. Род *Podophrya*, Ehr. Рот прямой, простой, без ресничек. Тело щетинками усажено, шаровидное. Со стороны находится прямой стебелек, которым протечет не прикрепляется.

38. Род *Actinophrys*, Ehr. Стебелек нет.

β) Тело в виде кружечки.

39. Род *Trichodiscus*, Ehr.

B) Отверстие рта на конце, но всегда косвенное, усажено частыми ресничками.

a) Тело без волос, без ресничек.

α) Тело спереди немногим толще, или постепенно утончающееся, но не с длиною шеею, которая бы спереди оканчивалась надутием.

40. Род *Trichoda*, Müller.

β) Тело вытягивается длинною шеею, оканчивающеюся похожим на голову надутием.

41. Род *Lacrymaria*, Borg.

b) Тело усажено ресничками.

42. Род *Leucophrys*, Müller.

шестой отдел. *Allotreta*.

Рот или заднее отверстие на конце тела, но никогда оба вдруг.

VIII. Семейство *Trachelina*.

Отверстие рта снизу, задний проход на заднем конце. Поперечное и долевое поперечное деление.

A) Рот без дрожжащего клапана.

a) На лбу нет особого выщипка из ресничек.

α) Верхняя губа выставляется вперед, и по большей части с ресничками.

†) Эта губа очень длинна, похожа на шею.

43. Род *Trachelius*, Schrank. Тело часто покрыто ресничками.

44. Род *Chilodon*, Ehr. Верхняя губа вытянутая, расширенная, косвенная. Отверстие рта вооружено цилиндром зубов.

††) Верхняя губа мало выставляется, она широка, высовь срезана, часто шире всего тела.

45. Род *Lorodes*, Ehr. Тело не покрыто волосами.

β) Спина или лоб выдвигаются вперед над отверстием рта, как бы короткая верхняя губа.

46. Род *Bursaria*, Müller. Тело по большей части волосатое. Зубов нет; рот простой.

47. Род *Spirostomum*, Ehr. Тело ресничками покрытое; рот спиральный, без зубов.

b) Лоб выставляется вперед и имеет особый выщип из ресничек.

48. Род *Phialina*, Borg.

49. Род *Nassula*, Ehr. Тело усажено рядами ресничек; рот вооружен цилиндром зубов.

B) Рот снабжен дрожжащим клапаном.

50. Род *Glaucoma*, Ehr.

IX. Семейство *Trachelocercina*.

Рот спереди; заднепроходное отверстие снизу.

51. Род *Trachelocerca*, Ehr. Тело не покрыто ресничками; передний конец удлинен в шее, задний же на спине имеет бородавку или горбок.

седьмой отдел. *Kototreta*.

Ни рот, ни заднее отверстие не бываю на концах тела.

X. Семейство *Kolpodea*.

A) Рот выдвинутой, в виде коротеньяго хоботка.

a) Тело отчасти покрыто ресничками.

52. Род *Kolpoda*, Müller.

b) Тело всюду усажено ресничками.

53. Род *Paramecium*, Hill.

B) Без выдвинутого рыльцеобразного рта.

a) Лоб удлиняется в виде хоботка; хвост.

X. Семейство *Aspidiscina*.

68. Род *Aspidisca*, Ehr. Тело плоское, почти в виде кружка, спина покрыта щитком, который спереди и со стороны имеет вырзку, отчего спереди образуется род клада; спин щитки округлены.

54. Родъ *Amphileptus*, Ehr.
 б) Съ хвостомъ; лобъ толстый,
 мало выступающійся, тупой.
 а) Безъ глазъ.
 55. Родъ *Uroleptus*, Ehr.
 б) Съ однимъ глазомъ.
 56. Родъ *Ophryoglena*, Ehr.

XI. Семейство *Oxytrichina*.

Тѣло покрыто рѣсничками и во-
 оружено щетинками, стебельками,
 или крючками.

- а) Щетинками и рѣсничками по-
 крытое тѣло, не имѣть ни
 стебельковъ ни крючковъ.
 а) Лобъ безрогой.
 57. Родъ *Oxytricha*, Vogt.
 б) На лбу рожки.

58. Родъ *Cerathidium*, Ehr.

- б) Тѣло покрыто крючками, безъ
 стебельковъ.

59. Родъ *Kerona*, Müller.

- с) Со стебельками, безъ крюч-
 ковъ.

60. Родъ *Orostyla*, Ehr.

- д) Съ крючками и стебельками.

61. Родъ *Stylonychia*.

XI. Семейство *Euplotes*.

- А) Голова не отдѣлена отъ ту-
 ловища особымъ служебнымъ.

69. Родъ *Euplotes*, Ehr. Тѣло по-
 чти кружкообразное или удли-
 ненное, плоское, на концахъ
 урзавное; спина покрыта щет-
 инками.

70. Родъ *Himantophorus*, Ehr. Пе-
 редній конецъ щитика удли-
 няется въ видъ острія. На тѣ-
 ле стебельковъ нѣтъ, но мно-
 жество крючковъ.

71. Родъ *Chlamidodon*, Ehr. По-
 ходъ на *Euplotes*, но ротъ во-
 оруженъ цилиндрическ. зубомъ.
 В) Голова отдѣляется отъ ту-
 ловища служебнымъ.

72. Родъ *Discoccephalus*, Ehr.

второй отдѣлъ. *Schizotrocha*.

Простой органъ коловращенія раздѣленъ на лопасти, или надрезанъ
 въ окрестности своей, и пзмѣчивъ.

II. Семейство *Megalotrochaea*.

- А) Безъ глазъ.

Нѣкоторые изъ этихъ жи-
 вотныхъ имѣютъ въ молодости
 глаза, но теряютъ ихъ съ раз-
 витіемъ органа коловращенія.

5. Родъ *Cyphonautes*, Ehr. Хвостъ
 похожъ на короткую бородав-
 ку, по срединѣ спины сидя-
 щую. Животное очень горба-
 тое.

- В) Съ однимъ глазомъ.

6. Родъ *Microcodon*, Ehr. Тѣло
 почти полушаровидное; хвостъ
 не развиленный; похожъ на ку-
 барь. Органъ коловращенія о
 двухъ лопастяхъ.

- С) Съ двумя глазами (только въ
 молодости, особенно явствен-
 нымъ въ зародышѣ еще въ яйцѣ).

7. Родъ *Megalotrocha*, Vogt. Тѣло
 цилиндрическое, съ простымъ
 хвостомъ, имѣющимъ попереч-
 ную складку; органъ коловра-
 щенія большой, выступающій-
 ся, похожій на зонтикъ. Яйца
 прикрепляются посред-
 ствомъ ниточекъ.

II. Семейство *Floscularia*.

- А) Безъ глазъ; со студенистымъ
 панциремъ (igelous).

3. Родъ *Tubicolaria*, Ehr. Органъ
 коловращенія о четырехъ ло-
 пастьхъ. На брюхѣ два спо-
 фона.

- В) Два глаза (въ молодости).

а) Органъ коловращенія боль-
 шой, о двухъ лопастяхъ.
 4. Родъ *Limnias*, Ehr. Органъ ко-
 ловращенія слегка раздѣленъ
 на двѣ лопасти; панцирь осо-
 бымъ животнымъ свободны, не
 скучены.

5. Родъ *Lacinularia*, Schweigger.
 Тѣло нѣсколько удлиненное, съ
 длиннымъ, цилиндрическимъ,
 неразвивленнымъ хвостомъ. Въ
 готовѣ нѣтъ теневыхъ жел-
 зокъ. Яйца снаружи животна-
 го не прикрепляются. Панци-
 ри скучены вместе.

- б) Органъ коловращенія много-
 лопастный, пяти и шести-ло-
 пастный.

6. Родъ *Floscularia*, Oken. Тѣло
 нѣсколько удлиненное, въ видѣ
 короткаго цилиндра, съ про-
 стымъ хвостомъ.

- с) Органъ коловращенія четыре-
 лопастный.

7. Родъ *Meliceria*, Schrank. Тѣло
 заключено въ конической, кни-
 зу служебной трубкѣ; оно у-
 длинено, имѣетъ цилиндриче-
 скій видъ, и оканчивается про-
 стымъ хвостомъ. Органъ коло-
 вращения похожъ на пяти-ло-
 пастный цвѣтокъ. Трубочный
 панцирь перепончатый, или
 состоитъ изъ круговатыхъ или
 шестиугольных, бурыхъ тѣлъ,
 и потому съ виду похожъ на
 медовые соты, какъ бы ячеи-
 стый.

- С) Одинъ глазъ (въ молодости).

8. Родъ *Stephanoceros*, Ehr. Пять
 лопастей органовъ коловраще-
 нія похожи на длинныя ру-
 ки; ими ловитъ онъ добычу.

третій отдѣлъ. *Polytrocha*.

Многіе звѣзочки рѣсничекъ, или отдѣльные пучки ихъ, образуютъ со-
 бою сложный органъ коловращенія.

III. Семейство *Hydatinaea*.

- А) Безъ глазъ.

- а) Съ зазубренными жвалами.

8. Родъ *Hydatina*, Ehr. Хвостъ
 развиленный.

- б) Глотка безъ зубовъ.

- а) Голова прямо урзавная, ротъ
 на концѣ ея.

9. Родъ *Enteroplea*, Ehr.

- б) Голова косвенно урзавная; ротъ
 со стороны.

10. Родъ *Pleurotrocha*, Ehr.

- В) Съ однимъ глазомъ.

III. Семейство *Euchlanidota*.

- А) Безъ глазъ.

- а) Съ плоскимъ, приплюсну-
 тымъ панциремъ, имѣющимъ
 видъ скорлупки.

9. Родъ *Lepadella*, Vogt. Хвостъ
 развиленный.

- б) Съ высокимъ, со стороны сжа-
 тымъ панциремъ, или щити-
 комъ (скорлупкою).

- а) Хвостъ не развиленный.

10. Родъ *Monura*, Ehr. Панцирь
 какъ у раковъ *Daphnia pulex*,

ВТОРОЙ ОТДѢЛЪ.

КОЛОВРАТКИ (Rotatoria).

первый отдѣлъ. *Monotrocha*.

Органъ коловращенія представляетъ простой вѣнчикъ рѣсничекъ.

Голыя.

I. Семейство *Ichthyodina*.

- А) Безъ глазъ.

- А) Тѣло не покрыто волосами.

- а) Съ хвостомъ урзавнымъ, не
 развиленнымъ, со складками.

1. Родъ *Ptygura*, Ehr.

- б) Съ короткимъ развиленнымъ
 хвостомъ.

2. Родъ *Ichthydium*, Ehr.

- б) Спина усажена длинными ще-
 тинками.

3. Родъ *Chaetonotus*, Ehr. Форма
 тѣла какъ у *Ichthydium*, хвостъ
 короткій, развиленный.

- В) Съ двумя глазами и нераз-
 виленнымъ хвостомъ.

4. Родъ *Glenophora*, Ehr. Тѣло
 похоже на кубарь, спереди
 урзавное, сзади продолжаю-
 щееся въ короткій, тонкій, про-
 стой хвостъ. На лбу два глаза.

Панцирные.

I. Семейство *Oecistina*.

- А) Животныя свободныя.

1. Родъ *Oecistes*, Ehr. Панцирь
 (igelous) у каждаго особаго
 животнаго свой собственный.
 На лбу два глаза, которые въ
 старости пропадаютъ.

- В) Живутъ многія въ общей обо-
 лочкѣ.

2. Родъ *Conochilus*, Ehr. Панцирь
 (igelous) покрываетъ нѣсколь-
 ко особымъ животнымъ. На
 макушкѣ два глаза, навсегда
 остающихся.

- а) Глаз на лбу.
 а) Хвость развилеиный.
11. Родъ *Furcularia*, Lamarck.
 б) Глазъ на задней части головы, на затылкѣ.
 а) Хвость неразвилеиный (не образуетъ клещей).
 12. Родъ *Monocerca*, Ehrh.
 б) Хвость развилеиный.
 †) Рѣснички на лбу всѣ одинаковыя.
 13. Родъ *Notommata*, Ehrh.
 ††) Рѣснички на лбу не одинаковыя, перемѣшанныя съ крючками, стебельками и щетинками.
 *) Смѣшаны со стебельками.
- или какъ у малевыхъхъ Уно.
 б) Съ развилеинымъ хвостомъ.
 11. Родъ *Colurus*, Ehrh. Видъ тѣла и панцирь какъ у предыдущаго.
 В) Съ однимъ глазомъ.
 а) Панцирь сверху приплюснутый.
 а) Хвость неразвилеиный.
 12. Родъ *Monostyla*, Ehrh. Панцирь овальный, впереди суживающийся.
 б) Хвость развилеиный.
13. Родъ *Euchlanis*, Ehrh. Панцирь плоскій, овальный, несколько гибкій.
 б) Панцирь вздутый, часто угловатый.
 а) Простой, похожий на штку, хвостъ.
 14. Родъ *Mastigocerca*, Ehrh. Панцирь конусообразный, спереди вѣсь урѣзанный, съ высокимъ округленнымъ ребромъ вдоль спины.
 б) Развилеиный (иногда трехраздѣльный) хвостъ.
 †) На хвостѣ рожковъ пять.
 15. Родъ *Salpina*, Ehrh. Панцирь треугольный съ плоскою брюшною стороною и двумя выпуклыми спинными поверхностями, сходящимися на серединѣ спины въ возвышенное ребро. Переднее и заднее отверстія панциря часто вооружены острыми. Хвостъ развилеиный. Глазъ красный.
 ††) Хвостъ усажень многими острыми, или рожками.
14. Родъ *Synchaeta*, Ehrh. Тѣло короткое, коническое, спереди широкое; между рѣсничками сидятъ стебельки или щетинки, или то и другое. Глазъ красный. На органѣ колораженія два расширенія въ видѣ ушковъ.
 **) Смѣшаны съ крючками.
 15. Родъ *Scardium*, Ehrh. Тѣло несколько удлиненное, спереди урѣзанное, съ членистымъ, весьма длиннымъ хвостомъ, развилеинымъ на концѣ. На лбу всѣмъ крошечнымъ. Красный глазъ.
 †) Хвоста пять, но зто главныя состоятъ изъ многихъ щетинокъ.
 16. Родъ *Polyarthra*, Ehrh.
 С) Съ двумя глазами.
 а) Два глаза на лбу.
 а) Хвостъ развилеиный.
 17. Родъ *Diglena*, Ehrh. Глаза по серединѣ лба.
 б) Хвостъ простой, не развилеиный.
18. Родъ *Triarthra*, Ehrh. Тѣло короткое, цилиндрическое. Два длинныя нити (усы) на нижней губѣ, и одна, образующая хвостъ. Два красныхъ глаза на серединѣ лба.
 б) Два глаза на затылкѣ.
 а) Хвостъ неразвилеиный.
 19. Родъ *Rattulus*, Borg. Тѣло коротко-цилиндрическое, съ двумя затылочными глазами и хвостомъ, состоящимъ изъ одной простой щетинки.
 б) Хвостъ развилеиный.
 20. Родъ *Distemma*, Ehrh.
 D) Съ тремя глазами.
 а) На затылкѣ одинъ, на лбу два глаза.
 21. Родъ *Eosphora*, Ehrh. Тѣло коротко цилиндрическое, совершенно похожее на *Hudatiza*, но отличается глазами.
 22. Родъ *Ologlena*, Ehrh. Форма тѣла какъ у *Notommata clavulata*. Глотка безъ зубовъ, и два переднихъ (на лбу) глаза сидятъ на стебелькахъ, какъ у раковъ или медузъ.
 б) Три глаза на затылкѣ, на лбу вѣтъ.
 23. Родъ *Triophthalmus*, Ehrh. Тѣло коротко цилиндрическое, хвостъ развилеиный, глаза въ одномъ ряду.
- Е) Съ многими глазами. (Болѣе четырехъ), затылочные.
 а) Всѣ глаза собраны въ одну кольцеобразную кучку.
 24. Родъ *Cycloglena*, Ehrh. Форма тѣла какъ у *Notommata*, глазъ два двенадцати.
 б) Глаза собраны въ двѣ кучки на затылкѣ.
 25. Родъ *Theorus*, Ehrh. Форма тѣла какъ у *Notommata*.
- Е) Съ четырьмя глазами (на лбу).
19. Родъ *Squamella*, Borg. Тѣло и плоскій панцирь совершенно какъ у *Metopodia* и *Lepadella*, но съ четырьмя глазами, по два на каждой сторонѣ.

четвертый отдѣлъ. *Zygostrocha*.

Съ двумя отдѣльными, втяжными вѣнчиками изъ рѣсничекъ.

IV. Семейство *Philodinaea*.

А) Безъ глазъ.

а) Хвостъ развилеиный, съ рожками. На лбу удлиненье въ видѣ хобота.

26. Родъ *Callidina*, Ehrh. Форма тѣла какъ у *Philodina*, но безъ глазъ.

б) Хвостъ развилеиный, безъ рожковъ. На лбу хоботка вѣтъ.

IV. Семейство *Brachidinaea*.

А) Безъ глазъ.

20. Родъ *Notus*, Ehrh. Видъ тѣла какъ у *Brachionus*, но безъ глазъ, и лица свои посятъ такъ же на спинѣ, прикрытлыми посредствомъ нитей.

- а) Органы коловращения на длинных подставках, как бы руках.
27. Родъ *Hydrias*, Ehr.
- β) Органы коловращения по сторонамъ лба, сидящие.
28. Родъ *Typhlina*, Ehr.
- В) Съ двумя глазами.
- а) На лбу.
- α) На развилномъ хвостѣ, кроме того еще двѣ пары длинныхъ рожекъ (и такъ, о шести острѣхъ).
29. Родъ *Rotifer*, Schrank. Тѣло веретенообразное, спереди и сзади выдвигаемое, какъ членики ползковой трубки. На лбу хоботокъ, оканчивающийся крючкомъ.
- β) Хвостъ на концѣ трехраздѣльный, и съ двумя еще острѣми

В) Съ однимъ глазомъ.
а) Безъ хвоста.
21. Родъ *Anuraca*.

(cornicula), отчего кажется будто бы пятираздѣльный.

30. Родъ *Actinurus*, Ehr.
- γ) Хвостъ развилный, безъ особыхъ рожекъ (просто о двухъ вилахъ).
31. Родъ *Monolabis*, Ehr. Тѣло удлиненное, конусовидное, спереди урззавное, съ двумя маленькими органами коловращения и двумя красными глазами на лбу. Хоботка нѣтъ. Вѣтви хвоста коротенькія.
- б) Два глаза на спинѣ.
32. Родъ *Philodina*, Ehr. Видъ тѣла какъ у *Rotifer*, кроме глазъ. Они живѣе чѣмъ этотъ послѣдній. На хоботкѣ нѣтъ крючковъ, и потому питаются исключительно производя водоворотъ, между-тѣмъ какъ *Rotifer* производить водоворотъ только для поступательнаго движенія.

б) Хвостъ развилный.

22. Родъ *Brachionus*, Hill. Панцирь приплюснутый сверху книзу, и на обоихъ концахъ часто съ шипами.
- С) Съ двумя глазами (на лбу).
23. Родъ *Pterodina*, Ehr. Панцирь чечевичевидный, круглый или овальный. Хоботка нѣтъ. Два воронкообразныхъ органа коловращения. Хвостъ цилиндрической, урезанный, безъ клещей, на концѣ съ щетинками. Глаза на краю органа коловращения.

ПЕРЕЧЕНЬ ИНфузОРИИ,

НАБЛЮДЕННЫХЪ ЭРЕНБЕРГОМЪ ВЪ РОССИИ, ВЪ 1829 ГОДУ, ВО ВРЕМЯ ПУТЕШЕСТВІЯ ЕГО СЪ

А. ГУМБОЛЬДТОМЪ.

ВЕЛИЧИНА въ парискихъ ли- няхъ.		ВЕЛИЧИНА въ парискихъ ли- няхъ.	
1. Actinophris Sol (Trichoda sol Müll.)	Екатери́нбургъ, $\frac{1}{100} - \frac{1}{75}$	35. Diglena catellina, n. G. (Cercaria	Земногорскъ.. $\frac{1}{20}$
2. Amoeba diffuens (Proteus diff. Müll.)	Екатери́нбургъ Саратовъ..... $\frac{1}{50} - \frac{1}{25}$	36. Doxococcus globulus, n. G. (Vol-	
3. Anguillula fluviatilis (Vibrio Ang.	Тобольскъ..... $\frac{1}{12}$	vox globulus, Müller).....	ПлещкаяЗащита $\frac{1}{72}$
fl. Müll.).....	МОЛОДЫЯ Земногорскъ $\frac{1}{8}$ Земногорскъ, старая жив. $\frac{1}{3}$	37. Doxococcus inaequalis, n. sp....	Екатери́нбургъ. $\frac{1}{200}$
4. Anguillula inflexa. Nov. Spec....	Петропавловскъ $\frac{1}{6}$	38. Doxococcus pulvisculus, n. sp....	Екатери́нбургъ. $\frac{1}{125} - \frac{1}{100}$
5. Anguillula recticauda. N. spec....	ПлещкаяЗащита $\frac{1}{8}$	39. Exilaria flabellum, n. sp.....	Саратовъ..... $\frac{1}{80}$
6. Anuraea palea (Brachionus Müll. Anu-		40. Exilaria panduriformis, n. sp....	Екатери́нбургъ $\frac{1}{56}$
retta, Bory).....	Земногорскъ.. $\frac{1}{6}$	41. Eosphora Najas? n. G.	Тобольскъ. $\frac{1}{8}$
7. Arcella vulgaris. Nov. Gen.	Екатери́нбургъ. $\frac{1}{100} - \frac{1}{40}$ Тобольскъ..... $\frac{1}{100} - \frac{1}{130}$	42. Euglena acus (Vibrio Acus, Müll.)	Екатери́нбургъ. $\frac{1}{40}$
8. Aspidisca Lynceus (Trichoda L. Müll.)	Екатери́нбургъ. $\frac{1}{100} - \frac{1}{75}$ Уральскъ..... $\frac{1}{96}$	43. Fragilaria angusta, n. sp.	Саратовъ..... $\frac{1}{40}$ Тобольскъ..... $\frac{1}{40}$
9. Astasia haematodes. n. G.....	Платовск. степь $\frac{1}{35}$	44. Fragilaria bipunctata, n. sp.	Екатери́нбургъ. $\frac{1}{400}$
10. Astasia viridis. al. sp.	Зыряновскій.. $\frac{1}{100} - \frac{1}{75}$	45. Fragilaria pectinalis, Lyngbye....	Саратовъ..... $\frac{1}{48}$
11. Bacterium cylindricum. n. G.	ПлещкаяЗащита $\frac{1}{96}$	46. Fragilaria scalaris, n. sp.	Екатери́нбургъ. $\frac{1}{75}$ Саратовъ..... $\frac{1}{48}$
12. Bacterium deses (Euchelys des. Müll.)	Зыряновскій.. $\frac{1}{100}$	47. Glaucoma scintillans. n. G.....	Петербургъ..... $\frac{1}{60} - \frac{1}{40}$
13. Bacterium Euchelys. al. sp.....	Петербургъ..... $\frac{1}{240}$	48. Gomphonema discolor, n. sp.....	Троицкъ..... $\frac{1}{50}$
14. Bacterium fuscum. al. sp.	Екатери́нбургъ. $\frac{1}{128}$	49. Gomphonema rotundatum, n. sp....	Саратовъ..... $\frac{1}{24} - \frac{1}{20}$
15. Bacterium Monas, al. sp.	ПлещкаяЗащита $\frac{1}{358}$	50. Gomphonema? clavatum, n. sp....	Оренбургъ..... $\frac{1}{64}$
16. Bacterium Punctum. al. sp.	Петербургъ..... $\frac{1}{336} - \frac{1}{535}$	51. Gomphonema? constrictum, n. sp....	Екатери́нбургъ. $\frac{1}{75}$
17. Bacterium Termo. al. sp.	Тобольскъ..... $\frac{1}{500}$ Петербургъ..... $\frac{1}{500}$	52. Gonium hyalinum, n. sp.....	Земногорскъ $\frac{1}{172}$ (1 экземпляръ $\frac{1}{400}$)
18. Bacterium tremulans. al. sp.	Петербургъ..... $\frac{1}{280}$	53. Hydatina? laticauda, n. sp.....	Тобольскъ..... $\frac{1}{24}$
19. Bacillaria elongata. n. sp.	Тобольскъ..... $\frac{1}{40}$	54. Hydatina? leptocerca, n. sp.....	Тобольскъ..... $\frac{1}{24}$
20. Bodo didymus. n. G.	Екатери́нбургъ. $\frac{1}{300} - \frac{1}{600}$	55. Hydatina? terminalis, n. sp.....	Богословскъ..... $\frac{1}{50}$
21. Bodo viridis. al. sp.	Земногорскъ..... $\frac{1}{300}$	56. Kerona pustulata, Müll.....	Екатери́нбургъ. $\frac{1}{50}$ Петербургъ..... $\frac{1}{24}$
22. Bodo vorticellaris. al. sp.	Екатери́нбургъ. $\frac{1}{100}$	57. Kolpoda cucullus, Müll.....	Тобольскъ..... $\frac{1}{100} - \frac{1}{75}$ Земногорскъ..... $\frac{1}{100}$ Уральскъ..... $\frac{1}{100}$ Петербургъ..... $\frac{1}{144} - \frac{1}{75}$
23. Brachionus urceolaris. Müll.	Тобольскъ..... $\frac{1}{20} - \frac{1}{15}$	58. Kolpoda Ren, Müll.....	Петербургъ..... $\frac{1}{24}$
24. Carchesium fasciculatum (Vorticella	Рѣка Сакшара, fasciculata. Müller).....	59. Lepadella? triptera, n. sp.....	Богословскъ..... $\frac{1}{35}$
25. Closterium cornu. n. sp.	при Оренбургъ, $\frac{1}{56}$ Екатери́нбургъ $\frac{1}{900}$	60. Leucophrys? fluida, Müll.....	Барнаульскъ..... $\frac{1}{56}$
26. Closterium Lunula. Nitzsch.....	Екатери́нбургъ $\frac{1}{10}$ Земногорскъ.. $\frac{1}{8}$	61. Loxodes Cucullus (Kolpoda Cucul-	Зыряновскій.. $\frac{1}{35}$ Земногорскъ.. $\frac{1}{60}$ ПлещкаяЗащита $\frac{1}{90}$
27. Closterium trabecula. n. sp.	Тобольскъ..... $\frac{1}{8}$	62. Loxodes Cucullio (Kolpoda Cucul-	
28. Cocconema Cistula, n. G.	Екатери́нбургъ $\frac{1}{125} - \frac{1}{80}$	lio, Müll.).....	Земногорскъ.. $\frac{1}{75}$
29. Coleps hirtus, Nitzsch (Diceraella	Богословскъ..... $\frac{1}{80}$ Зыряновскій.. $\frac{1}{80}$	63. Monas atomus, Müll. (M. leus, Müll.)	Барнаульскъ..... $\frac{1}{500}$ Соймоновскій.. $\frac{1}{508}$ ПлещкаяЗащита $\frac{1}{288}$
hirta, Bory).....	Богословскъ..... $\frac{1}{48}$	64. Monas euchelys, n. sp.....	Соймоновскій.. $\frac{1}{100}$
30. Colurus uncinatus (Brachionus Müll.	Петропавловскъ $\frac{1}{43}$	65. Monas erubescens, n. sp.....	КурочкинъОзеро, при Астрахань. $\frac{1}{144}$
Colurella Bory).....	Екатери́нбургъ $\frac{1}{128} - \frac{1}{100}$	66. Monas guttula. n. sp.....	Петербургъ..... $\frac{1}{250} - \frac{1}{192}$
31. Cyclidium glaucoma, Müll.	Петербургъ..... $\frac{1}{144} - \frac{1}{120}$		
32. Cyclidium margaritaceum, n. sp....	Екатери́нбургъ $\frac{1}{128} - \frac{1}{100}$		
33. Diffugia proteiformis, Le Clerc....	Тобольскъ..... $\frac{1}{80}$		
34. Diglena capitata, n. G.....	Бухтарма..... $\frac{1}{58}$		

67. <i>Monas hyalina</i> , n. sp.	{ Петербургъ... $\frac{1}{200} - \frac{1}{381} - \frac{1}{240}$ Тобольскъ... $\frac{1}{500}$	100. <i>Trachelius? globuliferus</i> , n. sp.	Тобольскъ... $\frac{1}{100}$
68. <i>Monas Kolpoda</i> , n. sp.	Змѣиногорскъ... $\frac{1}{860}$	101. <i>Trachelius Lamella</i> (Kolpoda La-	
69. <i>Monas Mica</i> , Müll.	Бухтарма... $\frac{1}{120}$	mella, Müll.)	Петербургъ... $\frac{1}{75} - \frac{1}{48}$
70. <i>Monas ovalis</i> , n. sp.	Барнауль... $\frac{1}{800}$	102. <i>Trachelius trichophorus</i> , n. sp.	Тобольскъ... $\frac{1}{100}$
71. <i>Monas polytoma</i> , n. sp.	Петербургъ... $\frac{1}{96}$	103. <i>Trichoda? Paramacium</i> , n. sp. (E-	Петербургъ... $\frac{1}{96} - \frac{1}{48}$
	{ Колыванъ... $\frac{1}{390}$ Екатеринбургъ... $\frac{1}{300} - \frac{1}{1800}$ Соймоновскій... $\frac{1}{1000}$ Петербургъ... $\frac{1}{860}$	chel. semiculum, M.)	(Екатеринбургъ... $\frac{1}{100}$
72. <i>Monas termo</i> , Müll.		104. <i>Trichodina grandinella</i> (Trichoda	
	Зырянскій... $\frac{1}{200}$	grandinella, Müll.)	Риддерскъ... $\frac{1}{80}$
73. <i>Monas umbra</i> , n. sp.	Змѣиногорскъ... $\frac{1}{860}$	105. <i>Trichodina comosa</i> , n. sp.	Петербургъ... $\frac{1}{48}$
74. <i>Monas Uva</i> , Müll.	Петербургъ... $\frac{1}{288} - \frac{1}{144}$	106. <i>Trichodina stellina</i> (Vorticella stel-	
75. <i>Monas Volvox</i> , n. sp.		lina, Müll.)	Барнауль... $\frac{1}{24}$
76. <i>Monostyla corauta?</i> (Trichoda cor-	Змѣиногорскъ... $\frac{1}{12}$	107. <i>Trichodiscus</i> Sol. n. G.	{ Кыштымъ... $\frac{1}{30}$ Барнауль... $\frac{1}{30}$
nuta, Müll.)	Тобольскъ... $\frac{1}{24}$	108. <i>Vibrio amblyoxus</i> , n. sp.	Тобольскъ... $\frac{1}{30}$
77. <i>Monostyla? lunaris</i> , n. sp.	Тобольскъ... $\frac{1}{56}$	109. <i>Vibrio lineola</i> , Müll.	Петропавловскъ... $\frac{1}{300}$
78. <i>Monura colorus</i> , n. G.		110. <i>Vibrio rugula</i> , Müll.	{ Барнауль... $\frac{1}{48}$ Уральскъ... $\frac{1}{96}$ Петербургъ... $\frac{1}{96} - \frac{1}{48}$
79. <i>Navicula</i>		111. <i>Vorticella convallaria</i> , Müll.	
α) laeves:		α) campanulata	Нижній Тагиль (тъю)... $\frac{1}{80}$
<i>Navicula fulva</i> (Bacillaria fulva, {	Екатеринбургъ... $\frac{1}{36}$		{ Екатеринбургъ (тъю)... $\frac{1}{80}$ Барнауль... $\frac{1}{30}$ Петербургъ (тъю)... $\frac{1}{48} - \frac{1}{46}$
Nitzsch)...	Бухтарма... $\frac{1}{60}$	β) pyriformis	
	{ Екатеринбургъ... $\frac{1}{120} - \frac{1}{100}$ Зырянскій... $\frac{1}{320}$ Змѣиногорскъ... $\frac{1}{80} - \frac{1}{40}$ Барнауль... $\frac{1}{48} - \frac{1}{56}$	112. <i>Vorticella microstoma</i> , n. sp.	Богословскъ... $\frac{1}{96}$
80. <i>Navicula gracilis</i> , n. sp.	Екатеринбургъ... $\frac{1}{10}$	113. <i>Urocentrum turbo</i> , Nitzsch (Turbi-	
		nella, Bory).	Тобольскъ... $\frac{1}{48}$
81. <i>Navicula Ulna</i> (Bac. Ulna, Nitzsch).			
β) striatae:			
82. <i>Navicula fusiformis</i> , n. sp.	{ Барнауль... $\frac{1}{56}$ Бухтарма... $\frac{1}{30}$ Уральскъ... $\frac{1}{30}$		
83. <i>Navicula gibba</i> , n. sp.	Оренбургъ... $\frac{1}{18} - \frac{1}{10}$		
84. <i>Navicula turgida</i> , n. sp.	{ Екатеринбургъ... $\frac{1}{30} - \frac{1}{10}$ Тобольскъ... $\frac{1}{30}$ Оренбургъ... $\frac{1}{36} - \frac{1}{44}$		
turgida var. subaequalis.	Оренбургъ... $\frac{1}{36} - \frac{1}{24}$		
85. <i>Navicula uncinata</i> , n. sp.	Оренбургъ... $\frac{1}{20}$		
86. <i>Oxytricha Lepus</i> , Bory.	Зырянскій... $\frac{1}{48}$		
87. <i>Oxytricha pullaster</i> (Kerona pul-			
laster, Müll.)	Уральскъ... $\frac{1}{48}$		
88. <i>Pandorina Morum</i> , Bory?	Кыштымъ... $\frac{1}{24} - \frac{1}{10}$		
89. <i>Paramacium Aureliæ</i> , Müll.	{ Зырянскій... $\frac{1}{20}$ Петербургъ... $\frac{1}{18}$		
90. <i>Paramacium Chrysalis</i> , Müll.	Петербургъ... $\frac{1}{12} - \frac{1}{8}$		
91. <i>Paramacium compressum</i> , n. sp.	Уральскъ... $\frac{1}{18}$		
92. <i>Paramacium ovatum</i> , n. sp.	Петербургъ... $\frac{1}{24}$		
93. <i>Rotifer vulgaris</i> , Schrank.	Риддерскъ... $\frac{1}{8} - \frac{1}{7}$		
94. <i>Salpina bicarinata</i> , n. G.	Тобольскъ... $\frac{1}{10}$		
95. <i>Spirillum volutans</i> (<i>Vibrio spirillum</i> , Müll.)	Петербургъ... $\frac{1}{192} - \frac{1}{96}$		
96. <i>Spirodiscus fulvus</i> , n. G.	Зырянскій... $\frac{1}{100}$		
97. <i>Trachelius Anas</i> (<i>Vibrio Anas</i> , Müll.)	Петербургъ... $\frac{1}{24}$		
98. <i>Trachelius Falx</i> , Schrank.	Петербургъ... $\frac{1}{36}$		
99. <i>Trachelius Fasciola</i> (<i>Vibrio</i> , Müll.)	{ Екатеринбургъ... $\frac{1}{60} - \frac{1}{20} - \frac{1}{32}$ Уральскъ... $\frac{1}{30}$		

Примѣчаніе. Неказанныя въ этой таблицѣ мѣста наблюдений имѣютъ слѣдующее географическое положеніе, начиная отъ юга къ северу:
 Курочино озеро (соленое) близъ Астрахани, 46° С. Ш. 66° В. Д.
 Бухтарма, на Алтаѣ и Иртышѣ. 49° С. Ш. 101° В. Д.
 Зырянскій, въ Алтайскихъ горахъ, не опредѣленъ.
 Риддерскъ, въ Алтаѣ, не опредѣленъ.
 Змѣиногорскъ, въ Алтаѣ. 51° С. Ш. 99° В. Д.
 Уральскъ. 51° С. Ш. 69° В. Д.
 Саратовъ. 51° С. Ш. 63° В. Д.
 Илецкая Защита, при Оренбургѣ. 51° С. Ш. 72° В. Д.
 Оренбургъ. 51° С. Ш. 72° В. Д.
 Платовская степь, между Барнауломъ и Колыванью, въ восточной Сибири.
 Кыштымъ, въ южномъ Уралѣ, не опредѣленъ.
 Соймоновскій, въ южномъ Уралѣ; не опредѣленъ.
 Троицкъ. 54° С. Ш. 79° В. Д.
 Барнауль, на Оби. 53° С. Ш. 101° В. Д.
 Петропавловскъ, въ западной Сибири, на Ишимѣ, не опредѣленъ.
 Екатеринбургъ. 56° С. Ш. 78° В. Д.
 Нижній Тагиль, въ сѣверномъ Уралѣ, не опредѣленъ.
 Тобольскъ. 58° С. Ш. 85° В. Д.
 Богословскъ, почти подъ. 60° С. Ш.
 Петербургъ. 60° С. Ш. 48° В. Д.

ОБЪЯСНЕНИЕ РИСУНКОВЪ.

ТАБЛИЦА ПЕРВАЯ.

Сравнительное изображение органовъ пищеваренія *многожелудочныхъ инфузорій* (Polygastrica) и *колловратокъ* (Rotatoria).

Всѣ фигуры увеличены въ неопредѣленномъ масштабѣ и взяты отъ слѣдующихъ животныхъ:

- A) Infusoria polygastrica: 1 Monas Atomus, 2 Vorticella citrina, 3 Stentor polymorphus, 4 Enchelys Pupa, 5 Leucophrys patula.
B) Infusoria rotatoria: 6 Chaetonotus maximus, 7 Euchlanis macrura, 8 Brachionus Palea, 9 Enteroplea Hydatina, 10 Diglena lacustris, 11 Rotifer vulgaris, 12 Synchaeta tremula, 13 Pterodina Patina, 14 Brachionus urceolaris, 15 Megalotrocha alba, 16 Philodina roseola.

ТАБЛИЦА ВТОРАЯ.

Зубы колловратокъ, изображенные въ связи съ глоткою, и отдѣльно, при началѣ каждой изъ главныхъ формъ; сверхъ-того изъ внутреннихъ стѣнокъ глотокъ, у нѣкоторыхъ видовъ, находится поперечныя складки.

- 1 Notommata clavulata, 2 Hydatina senta, 3 Euchlanis dilatata, 4 Brachionus Bakeri, 5 Notus quadricornis, 6 Salpina mucronata, 7 Salpina ventralis, 8 Notommata brachyota, 9 Anuraea acuminata, 10 Diglena forcipata, a съ отверзтою глоткою и выдвинутыми наружу зубами, b въ спокойномъ состоянiи, c во время глотанiя, 11 Notommata collaris, 12 Notommata aurita, 13 Eosphora Najas, 14 Diglena lacustris, 15 Notommata gibba, 16 Furcularia gibba, 17 Diglena catellina, 18 Pleurotrocha leptura, 19 Cycloglena Lupus, 20 Monostyla cornuta, 21 Rotifer vulgaris, 22 Rotifer macrurus, 23 Actinurus neptunius, 24 Philodina citrina, 25 Melicerta ringens, 26 Megalotrocha alba.

Зубы съ челюстями, отдѣльно нарисованные, обозначены звездочкою.

ТАБЛИЦА ТРЕТЬЯ.

- Фигура 1. Monas Guttula $\frac{1}{191}$ ''' естественной величины. a въ 450 разъ увеличенная, накормленная нидио; c начинающая дѣлать съ поперекъ; b въ 2000 разъ увеличенная, копическое движенiе хоботка обозначено точками. Открыта въ Цевѣ и около Берлина.
2. Enchelys Pupa $\frac{1}{12}$ ''; наблюдая ее, Эренбергъ видѣлъ, какъ она глотаетъ цѣлыхъ животныхъ Loxodes Cucullus, и извергаетъ заднимъ проходкомъ кармани, которымъ была накормлена.
3. Kolpoda Cucullus $\frac{1}{144}-\frac{1}{24}$ ''; a отдѣляетъ изъ задняго отверстiя волокисто-зернистую массу, вероятно яйца, a' масса эта, отдѣльно представляемая.
4. То же животное, по окончанiи отдѣленiя; крестикъ обозначаетъ языковидный отростокъ, спереди котораго находится круглое, блестяще-бѣлое отверстiе рта, a сзади отверстiе задняго прохода, обозначенное двумя звездочками. Животное накормлено нидио.
5. Lagenella euchlora $\frac{1}{96}$ ''; съ краснымъ глазкомъ; a тѣло примыкаетъ къ панцирю на передней части; b зеленое тѣло сжалось и далеко отстоитъ отъ прозрачнаго панциря.

6. Trachelius Anas $\frac{1}{10}$ ''', накормленный нидиою, отъ передняго конца до * верхняя губа, при основанiи которой долевая щель означаетъ отверстiе рта; изъ задняго отверстiя выходитъ нидио, нѣсколько измѣненное въ пищепрѣимомъ канатѣ.
7. Amblyophis viridis $\frac{1}{10}$ ''', съ краснымъ глазкомъ спереди; съ круглыми стѣльными пузырьками и прямыми цилиндрическими стѣльными железяками (testiculi).
8. Eudorina elegans $\frac{1}{48}-\frac{1}{20}$ '''.
9. Distigma proteus $\frac{1}{36}$ ''', въ различномъ состоянiи сокращенiя.
10. Amoeba diffuens (Proteus diffuens, Müll.) $\frac{1}{24}$ ''; въ различныхъ состоянiяхъ расширенiя; у фигуръ b и d звездочкою обозначено круглое бѣлое отверстiе рта; c и d проглотили двухъ бациллъ, Navicula Ulna и N. gracilis.
11. Euglena Acus $\frac{1}{48}-\frac{1}{18}$ ''', въ различныхъ состоянiяхъ расширенiя.
12. Arcella vulgaris $\frac{1}{24}$ ''', a со спины панциря, старый субъектъ, съ выгнутыми въ видѣ лучей перемычками отростками; b молодое животное; c со стороны, чтобы видѣть мягкое тѣло съ измѣняющимися ногами въ видѣ лучей. Всѣ накормлены нидиою.
13. Euglena sanguinea $\frac{1}{24}-\frac{1}{30}$ ''', a, b, c въ различныхъ состоянiяхъ сокращенiя; a производитъ рѣсничками водоворотъ; d лопнувшее животное. У всѣхъ на переднемъ концѣ красный глазъ.
14. Leucophrys patula, $\frac{1}{10}$ '''; звездочкою обозначенъ заднiй проходъ. У этого животнаго превосходно можно видѣть и кишку и пузырьки желудка, легко исполняющiеся нидиою, въ особенности когда животное голодно и еще не наелоталось зелеными конфервѣ и монадъ. Въ этой фигурѣ нѣкоторые изъ желудочковъ наполнились нидиою.
15. Vorticella citrina, $\frac{1}{10}$ ''', a, b поля-я, взрослая животная, производящая въ водѣ, окрашенной нидиою, водоворотъ. Размноженiе у нихъ происходитъ отпрысками изъ воронкообразнаго тѣла и долевымъ дѣленiемъ его, причемъ одно изъ новыхъ животныхъ c отдѣляется отъ общаго стебелька и плаваетъ свободно; d круглая масса извержий, окрашенныхъ нидиою. Ротъ и заднее отверстiе находятся близъ края. Рѣснички въ два ряда. Эти животныя, часто попадающiяся во всѣхъ растительныхъ настояхъ, весьма охотно поглощаютъ нидио, потому у нихъ превосходно можно наблюдать органы пищеваренiя. Стебелекъ свой они иногда быстро свертываютъ въ спираль.
16. Stentor polymorphus, $\frac{1}{10}-\frac{1}{2}$ ''', a множество животныхъ, сидящихъ заднею частiю (слабжею, втроятно, присасывательною бородавкою) на стебелѣхъ воднаго растенiя Alisma plantago, нѣсколько усиленныхъ. В животное свободно плавающее, причемъ заднiй конецъ c сокращается, и передняя плоскость, окруженная рѣсничками, суживается; a o воронкообразное углубленiе, на днѣ котораго находится общее отверстiе рта и задняго прохода. Подъ наружною кожей находится множество зеленыхъ зернышекъ, по-временамъ выходящихъ изъ тѣла; можетъ-быть это яйца.

ТАБЛИЦА ЧЕТВЕРТАЯ.

- Фигура 1. *Nassula elegans*, $\frac{1}{10}'''$, с естественными цветами; α отверстие рта, вооруженное цилиндрическими зубами; ω заднее отверстие; $\dagger\dagger$ органы, производящие слюну (testiculus); пузырчатая часть, окрашенная фиолетовым цветом, суть железки, производящие фиолетовый желудочный сок.
2. *Euglena spiroguta*, $\frac{1}{10}'''$, с двумя кольцеобразными сжимающимися органами t ; с красными глазками и с одним хоботком.
3. Зубчатый цилиндр животного *Nassula elegans*; a в расширенном состоянии; b во время прохождения пищи в переднем конце; c во время прохождения ее в заднем конце.
4. *Chilodon sacculus*, $\frac{1}{15}'''$, только в очертании, с большою яйцеобразною железкою l и двумя круглыми сжимающимися пузырями s , по сторонам зубчатого цилиндра.
5. *Euglena longicauda*, $\frac{1}{12}'''$, с хоботком и глазком; l чешуевидная сжимая железа, с сжимающим пузырь.
6. *Paramecium caudatum*, $\frac{1}{10}'''$, несколько набухшее индийское, начинающее делиться вдоль на двое; $\beta\beta$, $\gamma\gamma$ сжимаемые сокращающиеся органы.
7. *Paramecium aurelia*, $\frac{1}{12}'''$, l сжимая железа, s , с сжимающимися пузырями с сжимающимися кавалами, выдающими в них в виде лучей.
8. *Orphryoglena atra*, $\frac{1}{15}'''$, со спиной рассматриваемая, начинает поперек делиться на двое. Светлые места означают рот и два сжимающихся пузыря с лучистыми кавалами; черное пятно спереди — глаз.
9. *Volvox globator*, $\frac{1}{3}'''$, a сзади рассматриваемый, с осемью внутри заключенными шариками; b один из этих шаров, отдельно представленный.
9. с. Одно из животных, которые при слабом увеличении являются зелеными точками, покрывающими поверхность большого шара, и соединенными между собою зелеными жилами. Оно имеет в диаметре $\frac{1}{200}$ линии, и здесь увеличено в две тысячи раз. Красный глаз o , два хоботка o' , два сжимая железки l , кзади лежащий сжимывающийся пузырь s , и трубочки rh , соединяющие отдельные животные, при этом увеличении, ясно были видны. Внутренность животного наполнена была маленькими зелеными шариками и большими кучками зеленого вещества, которых очертания замтить было невозможно, и потому на этой фигуре они очерчены только в виде предположения; ртзкими линиями, составляющими своею совокупностью длинные желудочки, соединяющиеся между собою при отверстии рта.
10. *Paramecium Aurelia*, с начинающимся поперечным делением тела и сжимая железки l ; лучистые каналы заднего сжимающегося пузыря так соотносятся, что их не видно.
11. *Himantopus Cragon*, $\frac{1}{18}'''$, парисован со спины, но так как он совершенно прозрачен, то ноги, находящиеся снизу, просвечивают сквозь панцирь. Длинно разрезанный, снизу находящийся рот начинается при α , от которого места к переду находится лобный отросток панциря. Сбеленное отверстие рта, поглощающее пищу, лежит далеко назад, при конце ряда ресничек. Напротив от этого ряда ресничек видны ряд круглых узелков, расположенных в темной линии, это, вероятно, сжимая железки. Широкая левая сторона заключает разветвления и желудочки пищевого канала, идущего сначала сверху на перед, и потом снова заглубляющегося назад к заднепродольному отверстию ω . Сжимая сокращающийся пузырь означен буквою β . Осемнадцать ног расположены в двух неправильных дельтовых рядах; задние образуют ряд хвоста.

12. *Stylonychia Mytilus*, $\frac{1}{8}'''$, бгающая посредством крючков, как бы ногами.
13. То же животное, с затылка рассматриваемое. Ряд ресничек с одной стороны заворачивается к рту, внутри, отчего получается вид 8. Отверстие рта находится в остром углу щели, составленной с одной стороны рядом щетинок, с другой же голым краем тела. Задний проход при ω . Хвост образуют три длинных щетинки. На нижней стороне видны, сзади, пять стебелькообразных отростков и, по дну брюха, осемнадцать крючков (*unci*), расположенных по парно и служащих вместо ног. Сжимывающийся пузырь означен буквою β . Животное это часто попадает в воду, долгое время остающейся в стекляшках.
14. *Trichodina Pediculus*, $\frac{1}{24}'''$, с двумя кругами ресничек и почковидною сжимывающею железкою l .
15. a . *Philodina erythrophthalma*, $\frac{1}{10}'''$; несколько яиц прикрепленных к posteriorным подводным предметам; внутри их видна глотка образующаяся зародыша, и из одного яйца выходит детеныш, половину меньший своей матерью. Спереди видна сердцевидная глотка и перед нею, в затылке, два глаза.
15. b . То же, взрослое животное, лежащее на спине и производящее в воду, окрашенной кармином, водоворот; при переставлении четырех струй красных частичек кармина находится рот, сзади которого просвечивают глаза, идущие на затылок. Внутри видны пищеобразный канал и личинка, наполненный личином.
16. a . *Rotifer vulgaris*, $\frac{1}{4}'''$, лежащий на спине. При * находится рот, окруженный ресничками, и крючкообразный отросток lba , движущийся кверху, то кверху. Другая звездочка означает сифон, посредством которого, вероятно, входит вода к органам дыхания. Два красных глаза, при основании крючкообразного отростка, просвечивают сквозь нижнюю (брюшную) сторону. Дольевые полосты тела прорисованы от множества мускулов. Перед сифоном, на брюшной стороне, видны два втянутых органа коловращения, кзади глотка с зубами, и потом пищеобразный канал, наполненный индийским и оканчивающийся надутыми клоаками. Внутри, кроме того, видны большие яйца. Тело оканчивается кзади втяжным, членистым хвостом, вооруженным тремя парами шипов, из которых только две пары видны, а третья употребляется животным для прикрепления к разным предметам.
16. b . То же животное, свернувшееся в спираль. *Rotifer vulgaris* знаменит по опытам Спалланзани, который воображал себя, что сие оживляло каплю воды высушенных этих животных. Теперь это воспрещение никому не удается.
17. a . *Anguillula fluvialis* (*Vibrio fluvialis*, Müll.), $\frac{1}{5}'''$, самка, набухшая кармином, чем явственно обозначилась прямая, без всяких прибавок, пищеобразный канал. Внутри виден огромный личинка.
17. b . Самец, с высушенным, к заднему концу, мужеский детородный удом. Реснички у этого животного идут нигде, ни даже у рта, и оно не принадлежит к инфузориям, но к глистам (*Entozoa*), в соседстве ко *Oxuris* и *Ascaris*. Единственно только по причине малости своей эти животные до-сего приписывались были к инфузориям.

ТАБЛИЦА ПЯТАЯ.

Фигура 1. a . *Hydatina senta*, $\frac{1}{11}'''$, парисована с правой стороны, пищеобразный канал и личинка, для большей ясности прочтены частей, вышущен.

1. b . То же, со спины, вдоль которой проходит спинной со-

судь, припимающий пары поперечных сосудов; параллельно спинному сосуду идут многие складки кожи. В желудок находится поглощенный бактериями: *Navicula fulva* и *Navicula gracilis*, которыми иногда весь каналъ бывает наполненъ.

1. с. Половые органы; яичники наполнены яйцами.

1. d. То же; яичникъ пустой.

1. с. Голова того же животного, нарисованная сверху и съ брюшной стороны, чтобы тѣмъ яснѣе видѣть устройство многоколеснаго органа коловращенія, на нижней сторонѣ котораго видна глотка съ отверстіемъ рта и въось лежащими зубами.

Восемь этихъ фигуръ значеніе буквъ есть слѣдующее: а значитъ *apertura analis*, заднепроходное отверстіе.

an. n. annulus nervus, первое кольцо близъ затылка.

b. ces. bulbus oesophagi, глотка.

c. cauda, хвостъ.

cess. cilia, реснички.

d. клоака, на фигурѣ 1. а., на лѣвой сторонѣ.

g. n. ganglion nervum, нервный узелокъ.

gg, gg. ganglia oesophagea, нервные узелки, лежащіе около пищевода.

g*. ganglion principale, главный нервный узелокъ, отъ котораго происходитъ одинъ конецъ нервного кольца.

gl. glandulae digestivae, желудочныя железы (pancreas?).

i. intestinum, пищеварительный каналъ.

l. r. ligamenta organorum rotatorium, место соединенія тяжей органовъ коловращенія.

m. c. musculus caudae, мускулъ хвоста.

m. d. a. musculus dorsalis anterior, передній спинной мускулъ.

m. d. p. musculus dors. posterior, задній спинной мускулъ.

m. l. d. a. musculus lateralis dexter anterior, мускулъ сторонній, правый передній.

Примѣч. На фигурѣ 1. а., въ одиннадцатой строчкѣ съ лѣвой стороны, по ошибкѣ напечатано

m. l. d. n., но должно быть m. l. d. a.

m. l. d. p. musculus lateralis dorsalis posterior, мускулъ сторонній спинной задній.

m. l. s. a. musculus lateralis sinister anterior, мускулъ сторонній лѣвый передній.

m. l. s. p. musculus lateralis sinister posterior, мускулъ сторонній лѣвый задній.

m. v. a. musculus ventralis anterior, мускулъ брюшной передній.

m. v. p. musc. vent. posterior, мускулъ брюшной задній.

m. ej. musculus ejaculatorius, мускулъ выбрасывающій сѣмя.

m. r. } musculi rotatorii, мускулы органовъ коловращенія.

m. rot. }

n. r. nervi recurrentes, возвратные нервы.

n. v. nervus ventralis, брюшной нервъ.

o. ov. ovarium, яичникъ.

c. sph. cloacae sphincter, мускулъ сжимающій клоакъ, на фигурѣ 1. с., отнесенъ къ зеленоватой четырехугольной полосѣ.

t. testes, шудаты, желѣзки, отдѣляющіе мужское сѣмя.

t. e. tunica exterior, наружныя общія покровы.

t. i. tunica interior, внутреннія покровы.

v. d. vas dorsale, спинной сосудъ.

место впаденія каналоу, выходящаго сѣмя изъ шудаты.

X, x места прикрѣпленія долевыхъ мускуловъ.

1-9 поперечные сосуды, впадающіе въ спинной сосудъ.

Фигура 2. *Polyarthra Trigla*, $\frac{1}{10}'''$, во время вращательнаго движенія; x1, x2, x3, x4, означаютъ четыре плавника, каждый съ тремя лучами; b bulbus oesophagi — глотка. На плавникахъ сидятъ зеленыя паразиты-вирузоріи: *Colasium aequabile* †. Спереди красный глазъ; пищеварительный каналъ наполненъ зелеными кофферами; на заднемъ концѣ прикрѣплено большое яйцо съ темнымъ пятномъ внутри, ближе къ верхнему концу. ω заднепроходное отверстіе. α место, близъ котораго отверстіе рта; rot., organa rotatoria, органы коловращенія.

3. *Brachionus urceolaris*, $\frac{1}{10}'''$, со спины нарисованный; a, a, a, a, a, пятилопастная передняя часть тѣла, изъ которыхъ двѣ стороннія лопасти суть органы коловращенія, а три середнія суть продолженія лба, усѣженные щетинками; †† два щупальца; b сифонъ; c головной мозгъ, сверху котораго лежитъ красный глазъ; п подъ которыми непосредственно находится дрожащій каналъ рта, ветвущій въ глотку; d глотка съ челюстями и зубами; e, e шудаты; g, g желудочныя желѣзки; i, 1 передняя; i, 2 задняя часть пищеварительнаго канала; m, m два переднихъ стороннихъ мускула; m при основаніи хвоста означаетъ хвостовой мускулъ; m' партіи мускуловъ органовъ коловращенія; oe пищеодъ; ov личинка; ves, vesicula, сокращающійся пузырь, выбрасывающій сѣмя; x панцирь, нѣмущій на переднемъ концѣ шесть шиповъ, а сзади округленный п съ вырѣзкою; z разнѣренный конецъ хвоста; α-α ротъ до глотки; ω задній проходъ; XX передняя часть желудка, внутри усѣженная безпрестанно дрожащими ресничками; * означаетъ дрожащіе органы, втропато внутреннія жабры.

4. *Euchlanis macrura*, $\frac{1}{10}'''$, со стороны; спереди реснички, сидящіе на мускулахъ. Красный глазъ сидитъ на головномъ мозговомъ узелѣ, отъ котораго на лѣво идетъ длинное продолженіе; книзу отъ глаза видны три овальныхъ лопасти глотки, сзади которой, при γ, правая желудочная желѣзка; желудокъ зеленоватого цвѣта; темное большое яйцо лежитъ кзади на правой сторонѣ; изъ подъ надрезаннаго задняго конца панциря, выставляется разнѣренный хвостъ съ шипами.

5. *Stentor Roesslii*, $\frac{1}{10}'''$, одно чертаніе; i сѣмянная желѣзка въ видѣ скрученнаго шурка; f сѣмянной пузырь.

6. *Stentor Mulleri*, $\frac{1}{10}'''$; i четкообразная сѣмянная желѣзка, f сѣмянной пузырь.

ТАБЛИЦА ШЕСТАЯ.

Фигура 1. а. *Floscularia ornata*, $\frac{1}{10}'''$; животное выставилось изъ панциря, и производить длинными своими ресничками, въ окрашенной индиго въ водоворотъ; частички пидига съ лѣвой стороны приближаются ко рту а, а съ правой многія снова выходятъ; глотка и желудочныя желѣзки сѣраго цвѣта, желудокъ зеленоватого; коричневое овальное тѣло принадлежитъ втропато личинку. Во многихъ яйцахъ, въ панцирѣ, уже есть зародыши съ двумя красными глазками, которыхъ у взрослыхъ животныхъ нѣтъ.

1. b. Тоже животное, втянувшееся въ панцирь. Панцирь, у обоихъ фигуръ, прикрѣпленъ основаніемъ къ осцилляторіямъ.

2. *Notommatia collaris*, $\frac{1}{4}'''$, нарисованъ со спины. aa..... Пять мускульныхъ партій органа коловращенія, на затылкѣ вѣтъ сифона; с головной мозгъ, нѣмущій спереди длинное узловатое продолженіе, и кзади грушеобразное или въ видѣ кошелька, на серединѣ его лежитъ большой красный глазъ; d глотка съ двумя крохоткообразными зубами; e, e сѣмянныя желѣзки; g желудочныя желѣзки; h, h.... долевые складки въ кож (можетъ быть сосуды); m мускулы хвостовые; m1 верхніе передніе сторонніе мускулы, m2 нижніе передніе сторонніе мускулы; m3 спинные муску-

лы; *ov*, *ovarium* — яичникъ съ огромными яйцами; *v* означаетъ пять поперечныхъ сосудовъ; *ves* сѣмянной пузырь; *z* двураздѣльный конецъ хвоста; *a* ротъ; *u* задній проходъ; \dagger дробящія внутренне органы дыханія.

3. *a*. *Stephanoceros Eichhornii* $\frac{1}{5}'''$; передняя, зеленою пищею наполненная полость, между рукообразными органами коловращенія и глоткою, есть огромное вмѣстительное рта. За глоткою *b*, слѣдуетъ очень короткій пищевода *oe*; зеленый пищепрѣсный каналъ состоитъ изъ желудка *v*, спереди котораго желтки *p*, и изъ толстой кишки *ir*, *a*, *a* ротъ; *u* заднее отверстіе; *β*, *β*,.... четыре органа коловращенія, пятый *β'* вѣроятно случайно оторванъ; *m*. с. мускулы хвостовые; *γ* поперечныя складки; *m1* спинной мускулъ, *m2* правый сторонній, *m3* левый сторонній, *m4* брюшной.
3. *b*. Голова того же животнаго, пойманнаго своими руками многожелудочнаго инфузорія *Stenator*.
4. Головной мозгъ коловратки *Notommata centrura*, образующій выпячиваніемъ около рта кольцо *a*. На немъ красивый глазъ *, сзади двѣ стороннихъ лопасти \dagger , и одна задняя грушеобразная **.

ТАБЛИЦА СЕДЬМАЯ.

Содержитъ инфузорій, чаще всего встречающихся въ ископаемомъ состояніи, преимущественно изъ отряда *бациллярій*, *перидиній* и *кlostерій*.

Фигура 1. *Peridinium tripos*, $\frac{1}{12}'''$, свѣтящійся морской инфузорій.

- 1*. *Microtheca octoceros*, $\frac{1}{12}'''$, *a* съ широкой стороны, *b* съ узкой. Въ морѣ близъ Кіля; Михаэлис говоритъ, что оно свѣтится.
2. *Peridinium Fusus*, $\frac{1}{12}'''$; свѣтящееся морское.
3. *Prorocentrum micans*, $\frac{1}{36}'''$, также свѣтится въ морѣ.
- * 4. *Peridinium tetrapus* (Kut.), ископаемое, изъ калыванскаго полуострова.
- 4*. *Tessararhira moniliformis*, $\frac{1}{144}'''$, *a* съ равномерными члениками, *b* съ коническими надутыми.
- * 5. *Xanthidium Caput Medusae* (Kut.) въ калыванскомъ полуостровѣ.
- 5*. *Actinocyclus senarius*, $\frac{1}{60}'''$, изъ оранскаго полировальнаго сланца, *a* съ широкой стороны, *b* со спинны, *c* по окружкѣ со стороны, *d* частицы наружнаго кольца.
- * 6. *Xanthidium furcatum*, изъ дельскаго кремня.
- * 7. *Cocconeia Cistula*, изъ кремнистой люнебургской земли.
- * 8. *Cocconeia cymbiforme*, отсюда же, ископаемая.
- * 9. *Eunotia Westermanni*, со стороны изображенная; отсюда же.
- * 10. *Eunotia Zebra*, изъ кремнистой земли люнебургской, *a* съ брюшной стороны, *b* со стороны большой створки, *c* со спинки, гдѣ обѣ большія створки сходятся.
- * 11. *Navicula striatula*? *a* и *b* различной величины, съ той стороны, гдѣ обѣ большія створки соединены между собою швомъ; *c* со стороны плоской, гдѣ къ двумъ большимъ створкамъ примыкаютъ двѣ малыя, плоскія. Изъ той же кремнистой земли.
- * 12. *Navicula viridis*, *a* съ той стороны, гдѣ обѣ большія, выпуклыя створки соединены въ прямой линіи, на которой три темныхъ отверстія; *b* съ противоположной стороны, двѣхъ плоскихъ, узкихъ створокъ нѣтъ, видна внутренняя

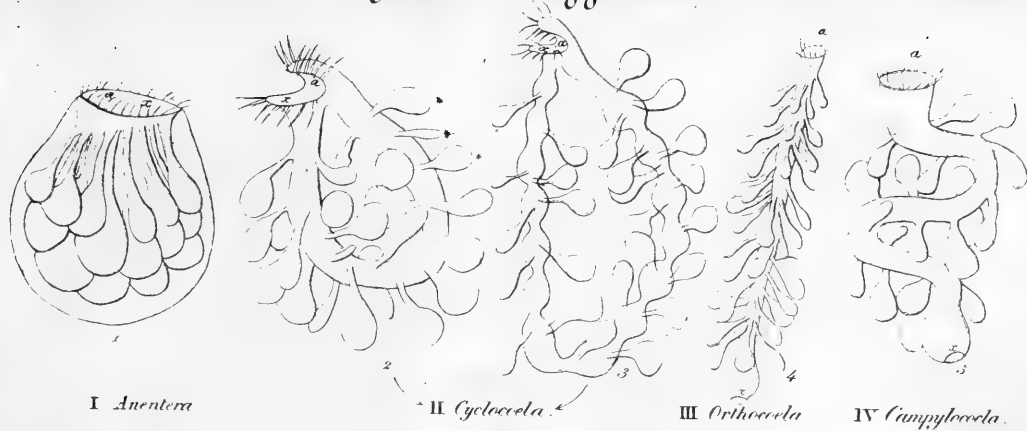
полость панциря, и на серединѣ края каждой створки, по одному треугольному, внутрь отогнутому отростку. Изъ кремнистой земли изъ Финляндіи.

- * 13. Одинъ членикъ, видный со стороны, вѣроятно *Bacillariae pectinalis*, изъ той же кремнистой земли.
- * 14. *Eunotia Faba*, *a* со стороны, такъ что видны всѣ возвышенныя поперечныя ребра и оба конечныя отверстія; *b* косвенный видъ со стороны и съ брюха одной только створки, такъ что ребрышекъ не видно. Оттуда же.
- * 15. *Gaillonella*, *a*, три фрагмента, два о двухъ членикахъ, и третій объ одномъ бациллярій *Gaillonella distans*? Изъ финляндской кремнистой земли; *b* теперь въ стоячихъ прѣслахъ водахъ живущая *Gaillonella distans*, гораздо болѣе увеличенная нежели ископаемая. Въ такомъ положеніи животныя кажутся четверугольными, составляющими собою палочки различной длины, но будучи разсматриваемы съ концовъ, они кажутся кружками или кольцами (фиг. 22), изъ чего и видно, что животныя имѣютъ видъ короткихъ цилиндровъ, составляющихъ собою цилиндрическія палочки.
- 15*. *Ptychidula operculata*, $\frac{1}{48}'''$, *a* со стороны, *b* со спинны, *c* половина всего шарика.
- 15**. *Meridion panduriforme*, $\frac{1}{36}'''$.
- * 16. *Synedra Ulua*, изъ люнебургской и финляндской кремнистой земли.
- * 17. *Gomphonema clavatum*.
- * 18. *Gomphonema capitatum*, *a*, *b*, *c*, *d*, въ различныхъ состояніяхъ добровольнаго дѣленія. Обѣ ископаемыя, въ кремнистой землѣ люнебургской степи.
- * 19. *Staurostrum cruciatum*, *a* полный экземпляръ, *b*, *c*, *d* въ различной степени не полные. Изъ финляндской кремнистой земли.
- 20*. *Evastrum Rota*, $\frac{1}{10}'''$.
- * 20. *Evastrum laceratum*, *a*, полный экземпляръ, *b*, *c* не полные. Изъ Финляндіи, ископаемый.
- * 21. *Desmidium Swartzii*. Оттуда же.
- * 22. Отдѣльные членики *Gaillonellae distantis*, со стороны разсматриваемые. Оттуда же.
- * 23. *Staurostrum inaeque* (Kut.), *a* съ плоской стороны, *b*, *c* съ узкой и плоской стороны разсматриваемые. Оттуда же.
- * 24. *Bacillaria tabellaris*, отдѣльные членики съ различныхъ сторонъ: *a* съ боку, *b* съ боку и отчасти со спинны, *c* со спинны. Изъ финляндской кремнистой земли.
25. *Closterium Leiblini* (Kützing).
- * 26. *Podosphenia gracilis*.
27. *Arthrodesmus quadricaudatus*.
28. *Micrasterias Boryana*, $\frac{1}{18}'''$.
29. *Gomphonema capitatum*, молодой экземпляръ, едва начинающій дѣлиться и развѣтвляться.
30. *Achnanthes exilis*.
31. *Schizonema paradoxum* (*Encyonema paradoxum* Kützing).
32. *Acineta mystacina*, $\frac{1}{48}'''$.

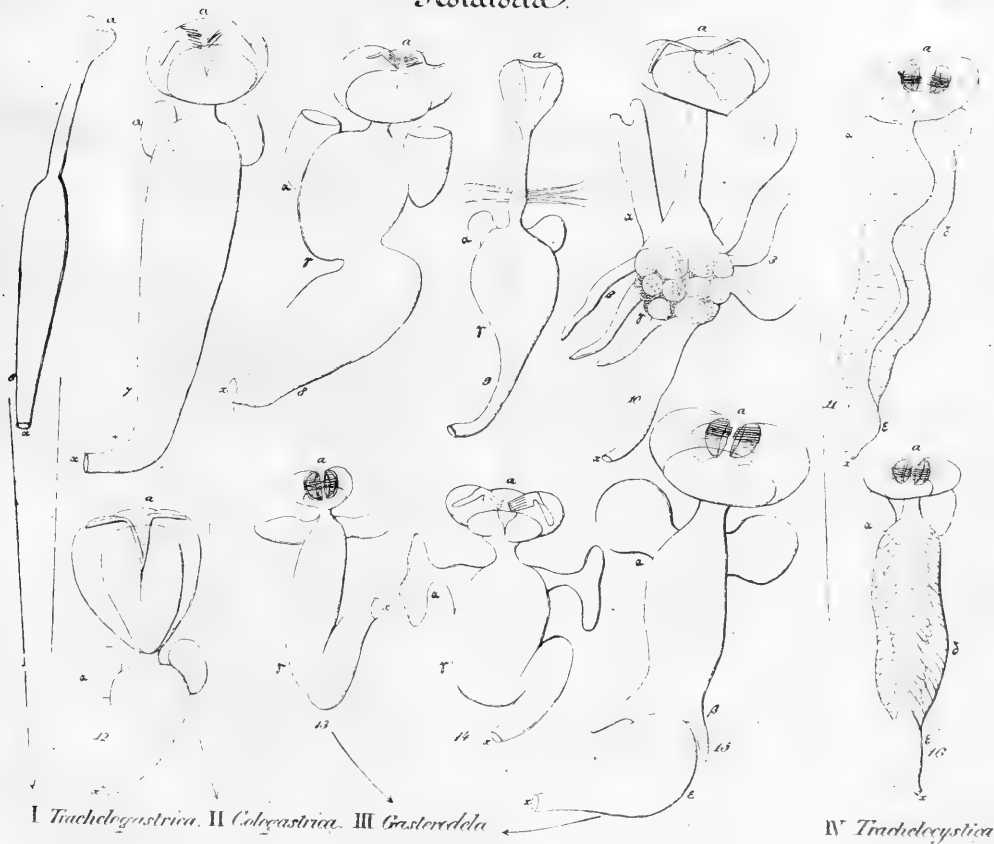
Примѣчаніе. Фигуры этой таблицы, передъ объясненіемъ которыхъ стоитъ знакъ *, принадлежатъ мнѣ, всѣ же прочія какъ этой таблицы такъ и всѣхъ предыдущихъ шести взяты изъ сочиненій Эренберга.

Infusoria Polygastrica

Tabl. I

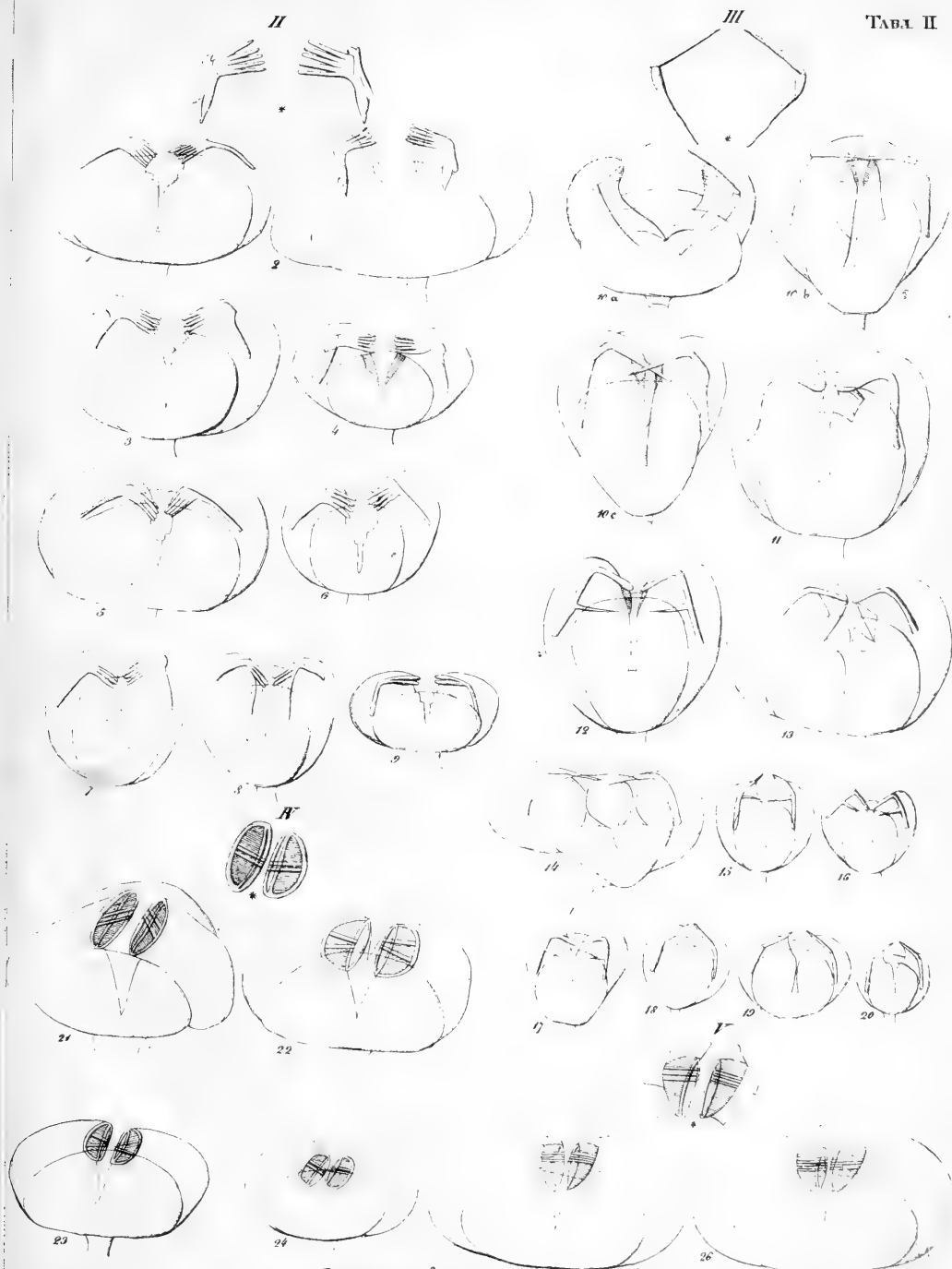


Rotatoria



II

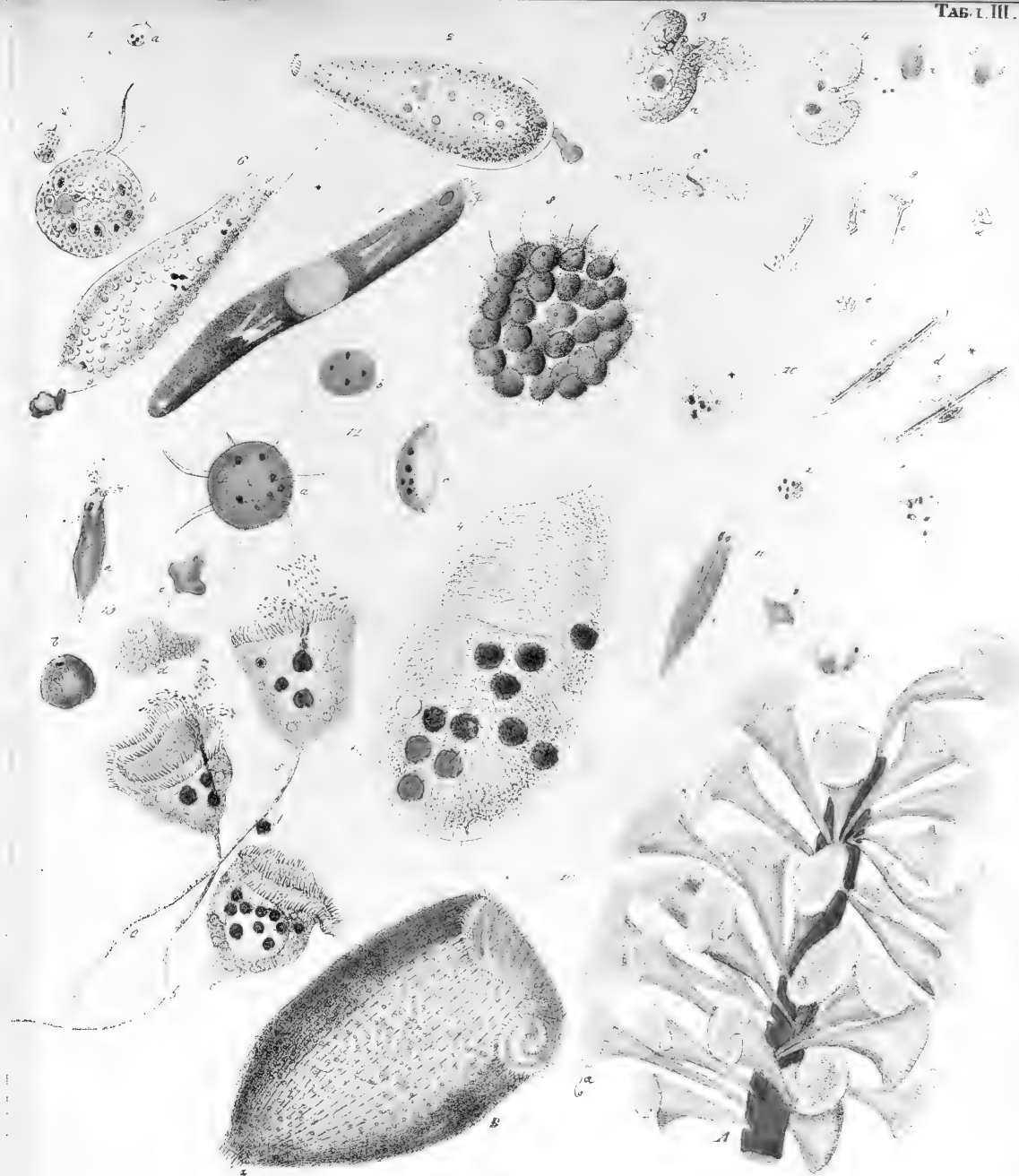
III



I Oxympchia

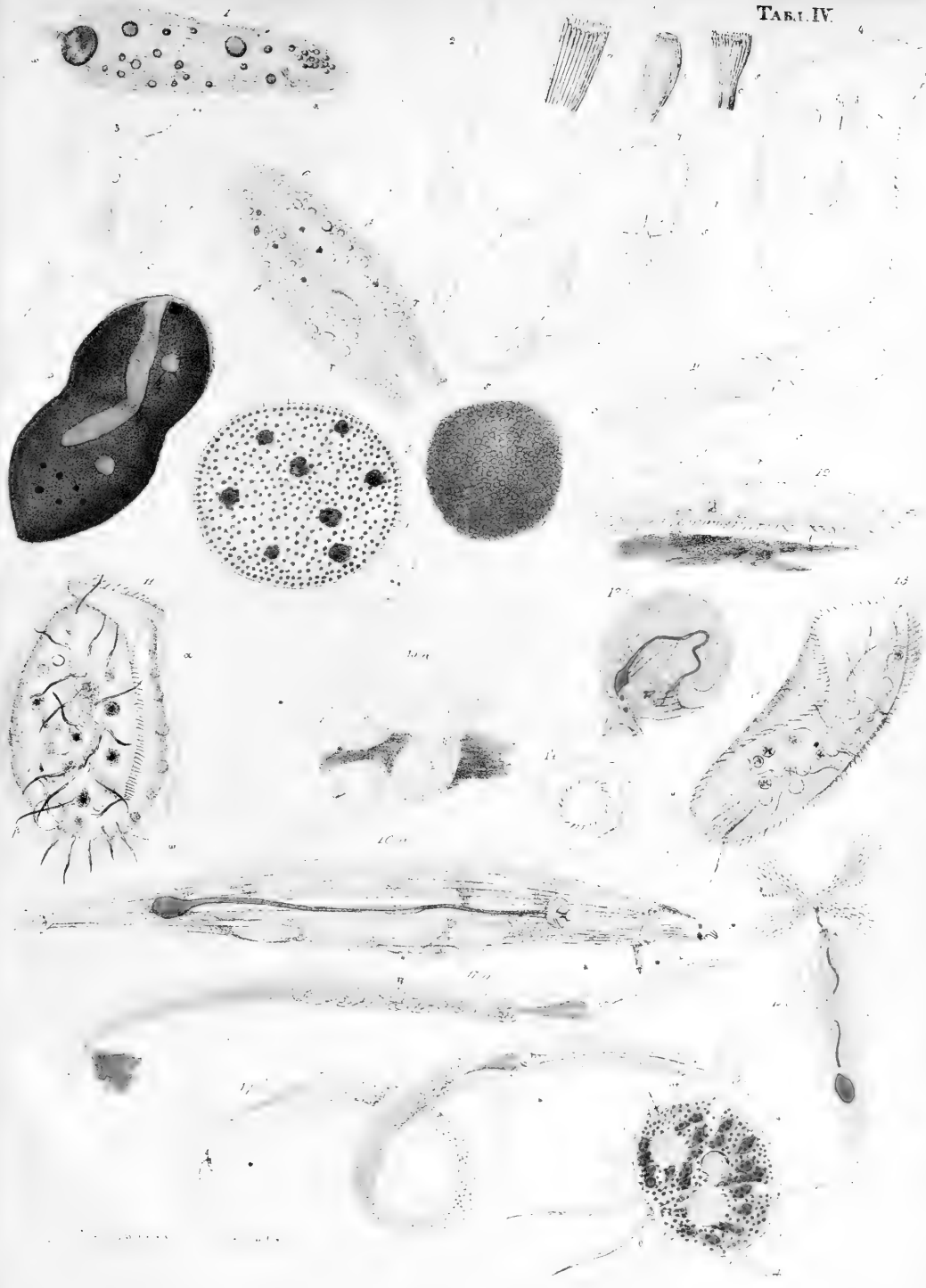
Gymnogomphia
II Polygomphia. III Monogomphia.

Demogomphia
IV Zygogomphia. V Lechogomphia.

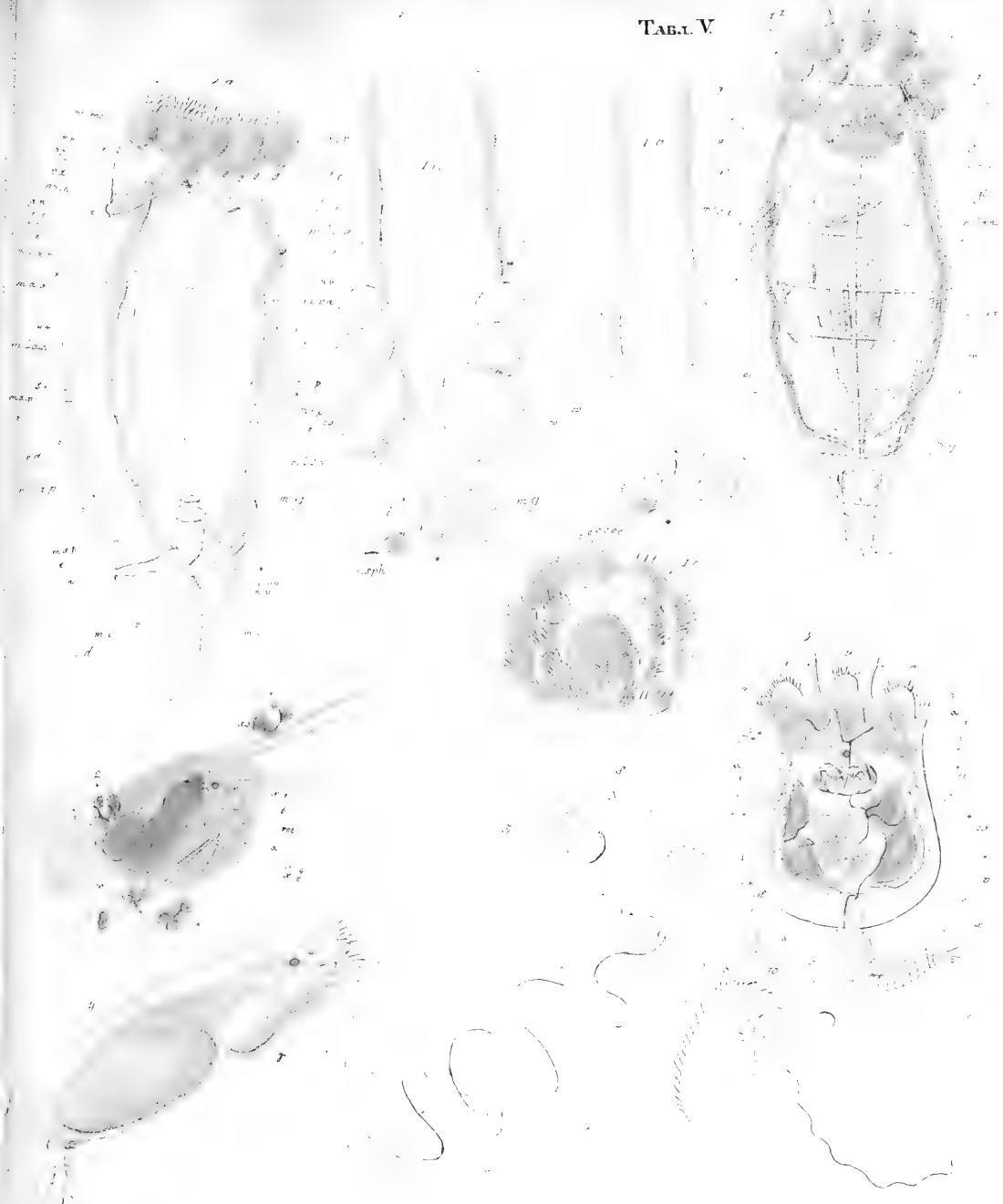


В. александровича М. Александров





Tabl. V





7. Immigrants to the United States

